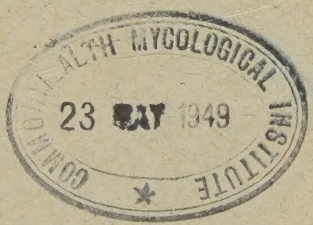
66e Année. T. 131. N° 20 15 Mai 1949

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.



Direction et Administration : 1bis, rue de Verdun. -- MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

COMITÉ DE RÉDACTION

L. ALABOUVETTE R. LACOMBE J. MILHAU E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles, de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRÈS AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS
DE NOMBREUSES GRAVURES EN NOIR
ET DE PLANCHES EN COULEURS

PRIX DE L'ABONNEMENT :

UN AN : FRANCE : 900 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 1200 Frs

LE NUMÉRO : 30 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

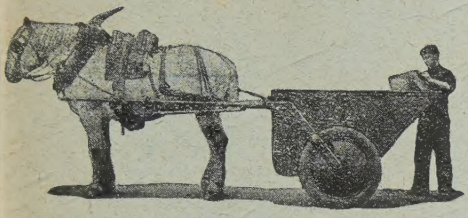
LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS, les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1BIS, RUE DE VERDUN -- MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. 59-76 (2 LIGNES

N'attendez pas pour préparer les prochaines vendanges



Commandez immédiatement vos

"BACCHUS"

Marque déposée — Brevet N° 817.243

Trois modèles : 1.000, 1.500 et 2.000 l.

Sur demande treuil de basculement et freins

PIERRE MONESTIER & FILS, CONSTRUCTEURS,

— CASTELNAUDARY (Aude) —

Représ. p. l'Afrique du Nord : **Paul VALENTIN**, 139, r. Sadi-Carnot, **ALGER** ; 16, bd Lescure, **ORAN**

MACCLESFIELD S'AN LA CORNUBIA BORDEAUX

BOUILLIE

MACCLESFIELD

15% de Cuivre pur

Agents généraux : GARRIGUE & CHALLOU, Bordeaux

Pépinières Joseph GOYARD

MAISON FONDÉE EN 1900

Etablissements avec Directions autonomes à :

EPERNAY (Marne). Téléph. 3-11.
ESSEY-LES-NANCY (M.-et-M^lle). Téléph. 49-98.
MAISON-CARREE (Alger). Téléph. 752-44.
AIN-TEMOUCHENT (Oran). Téléph. 0-36.
EL-KSEUR (Constantine). Téléph. 0-17.
TUNIS, 10, rue Jean-le-Vacher. Téléph 21-18.
BOUFEKRANE-MEKNES (Maroc). Téléph. 0-07.

— Toutes variétés de vignes, greffées et non greffées, garanties —

Champs d'expériences et PRODUCTEURS DIRECTS des meilleurs numéros anciens et nouveaux

IMPORTANTES PEPINIÈRES, 200 Hectares de vignobles et Pieds-mères

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

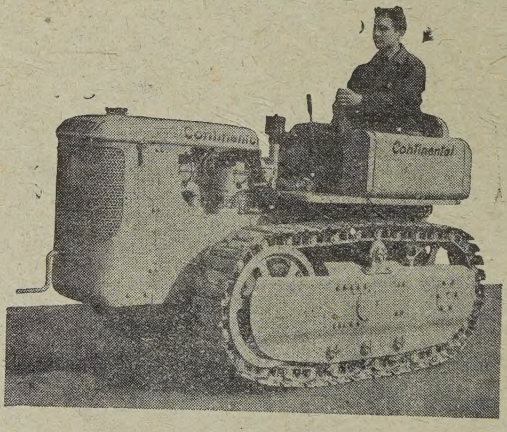
PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS-DIRECTS

Siège social : Boulevard de la Liberté, **MARSEILLE** (adresser toute la correspondance à **CARPENTRAS**)
Maisons autonomes : **ALGER**, 1, rue de Mulhouse. — **TUNIS**, 16, rue d'Angleterre

POURQUOI planter LARGE

puisque les tracteurs vignerons ARD. et MOTOCHENILLE de **78, 72** et **66** cm. de large vous conserveront tous les **avantages** de la plantation **étroite**

Tract Continental



DIESEL
- **CB 70** NORMAL ÉLARGI
- **CP 60** NORMAL
- **CD 40** VIGNERON STANDARD

ESSENCE-PÉTROLE DIESEL
- **CB 25** VIGNERON STANDARD

Largeur hors tout 0 m. 85 ou 1 m.

Demander notice **PAV**

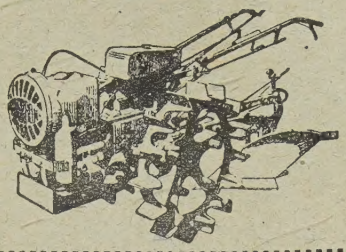
Éts RICHARD Frères, 17 à 21, rue de Saint-Cyr
LYON
Tél. Burdeau 75-53 75-54
Service commercial : Tél. Burdeau 79-42

MOTOCULTEUR "SOBERFON" S. 105

10 CV., 5 vitesses avant et marche arrière

31, rue Raoul-Servant à LYON (7e)

TEL. PARMENTIER : 41-20



— Pour tous travaux de culture, remplace aisément 2 forts chevaux.

— Adaptation rapide, brabant, charrue, extirpateur, bisoc, etc...

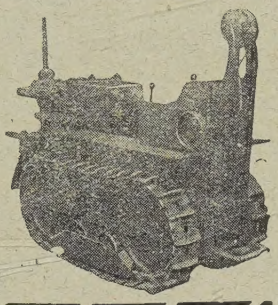
— Utilise fraise, treuil, faucheuse.

— Sa faible consommation : 1 litre 1/2 d'essence à l'heure rend l'engin le plus économique qu'il soit.

— Il est de ce fait indispensable aux maraîchers, pépiniéristes, viticulteurs, horticulteurs, arboriculteurs, etc...

ARD. DIESEL 24 cv. largeur 0m 72 et 0m 78

MOTOCHENILLE 10/20 largeur 0m 66



imcomparables
pour la **viticulture**
font leurs preuves **depuis 20 ans**

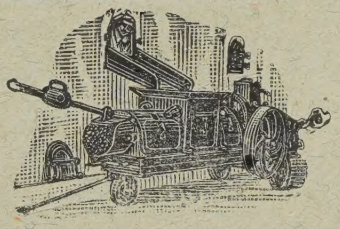
Type **NORMAL** (chenilles seules)
Type **MIXTE** (chenilles et pneus)

BAUCHET-TRACTEURS - 1, rue Jeanne-d'Arc, LYON

Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (Hérault)



Matériel Vinicole moderne

(Déposée France et Etranger)

INSTALLATIONS DE CAVES COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES

PRESSOIRS "MINIBOURBES"

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

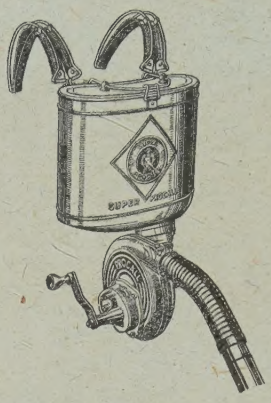
SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES
OXYCHLORURES TECHNIQUES 50 et 56-57 0/0
BOUILLIES A L'OXYCHLORURE 16-25 et 32 0/0

"LA GAULOISE", Société de l'Industrie chimique

ADMINISTRATION ET VENTE
32 rue Thomassin, **LYON**
TEL. : GAL. 68-91

USINE
LE PONTET (Vaucluse)
TEL. : AVIGNON 15-48

"SUPER
PROCALL"



POUDREUSE-SOUFREUSE
à action continue
CONCESSIONNAIRES RÉGIONAUX
& S.A.E., 117, rue de Courcelles, PARIS (17e)

SOUFRE TRITURÉ VENTILÉ
PROVENANT
DU MINERAI NATUREL DE NARBONNE

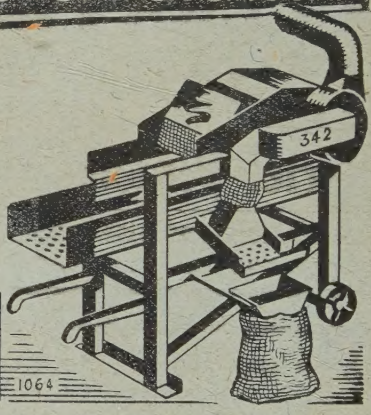
MINERAI DE SOUFRE DE NARBONNE
NATUREL CONCENTRÉ
DOSAGE 48 POUR CENT DE SOUFRE LIBRE
FINESSE 95 POUR CENT AU TAMIS 200

ASSURENT LA PROTECTION
TOTALE DE LA VIGNE
contre l'Oïdium

PRODUITS FRANÇAIS DE LA
SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE
DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue Georges V. — PARIS
BOITE POSTALE 29. — NARBONNE (AUDE)

batter vous même vos récoltes...

avec les célèbres
batteuses individuelles
42 - 342 - 642
PUISSANCE NÉCESSAIRE 1 CV 5
des milliers de références



Ets SIMON FRÈRES
764 CHERBOURG

La Publicité constitue une documentation intéressante
Ne manquez pas de la lire !

UN FIL *seul* SUFFIT

CLOTUREZ, SUBDIVISEZ
VOS CHAMPS, VOS PRÉS
ET PROTÉGEZ VOS CULTURES

AVEC LA CLÔTURE ÉLECTRIQUE
ÉLECTRIC-CLOTSEUL

Etablissements Le Nourrisseul
80, Bd de Sébastopol, PARIS (IV^e^).
Demander la notice gratuite

Ne laissez plus abîmer vos plantations par les lapins sauvages,

LE CHASSE-LAPINS

les tient éloignés.

Agent pour le Languedoc :
AUSSET, Rue des Frères-Mineurs, NIMES
Fabriqué par les Produits STICKER, Villeneuve (Gard)

TRAITEMENT MIXTE
EN SOUFRAGE A SEC
contre
OÏDIUM et VERS DE LA GRAPPE

Gesasoufre
4 POUR CENT DE DDT, 84 POUR CENT DE SOUFRE LIBRE

Distributeurs: LE FLY-TOX et SI-GOBAIN

Pour les vendanges
une benne basculante!

Pour le reste de l'année
avec
le même chassis...
un tombereau
une tonne à eau
une charrette fourragère

SOCIA
15, RUE AUBER, PARIS • OPÉRA 73-70

Fluatation des Cuves en Ciment pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS — HUILES — CIDRES — BIÈRES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates, qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois, assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER - CLERMONT-FERRAND (Puy-de-Dôme)

Cuivre mieux fixé
Pas une goutte perdue

BLEUFIX

MOUILLANT
ADHÉSIF

LA LITTORALE BÉZIERS

66me Année — N° 20 15 Mai 1949

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

E. D. — *Chronique*. — L'Ecoulement des vins. 245
L. Maume. — Station de recherches chimiques de l'E. N. A. M. 247
L. Levadoux. — La sélection chez la vigne (suite). 248
J. Branas. — Fonctionnement de la Section de sélection et de contrôle des bois et plants de vignes en 1948 (suite). 253
E. Rosella. — La destruction des rongeurs des champs et des maisons est difficile à réaliser. 261
Questions diverses. — L'U. S. I. O. et la valorisation de l'huile d'olive. 264
H.-G. Delmas. Sur un cas d'infection d'un Prunus Marianna réputé résistant. 265
Informations. — Le mouvement des vins en mars. — Sériciculture. — Lutte contre les maladies des vers à soie. — Journées de démonstration de traitement de la vigne, des arbres fruitiers et de motoculture. — Ecole régionale d'Agriculture de Neuvic (Corrèze). . . 267
Bibliographie. — Bulletin commercial.

CHRONIQUE

L'Ecoulement des Vins

Avec les chiffres fournis pour le mois de mars parus au *J. O.* du 24 avril dernier et que nous résumons p. 267, se clôture le 7me mois de la Campagne viticole 1948-1949.

Pour nous faire une idée de la question, il convient que nous prenions un terme de comparaison : l'année dernière 1947-1948 — première année de liberté — nous paraît toute indiquée. L'année 1938-1939, qui précéda la guerre, nous remémorera des ordres de grandeurs oubliés.

Du tableau que nous avons dressé dans ce but, découlent les constatations suivantes :

Les sorties de la propriété nous font enregistrer, fin mars 1949, un déficit total de 2.674.991 hectolitres sur fin mars 1948, alors que le mouvement avait au contraire débuté, fin septembre, avec un excédent de 1.446.568 hectolitres. Le renversement de courant s'étant effectué courant février.

Une autre constatation s'impose : sur 1948, l'Algérie a une avance de 1.713.936 hectolitres et la Métropole un retard de 3.388.927 hl.

La consommation taxée nous fournit des précisions plus favorables :

Fin mars, la consommation totale s'inscrit en hausse sur 1948, avec 20.237.677 hectolitres (+667.348 hl.), malgré le recul de la consommation algérienne (—239-127 hectolitres).

Les stocks, avec leurs 9.567.386 hl (—929.899 hl) reflètent les lenteurs et la mollesse du marché.

LE MOUVEMENT DES VINS

A fin	Campagne	Sorties de la propriété — Métropole	Sorties de la propriété — Algérie	Sorties de la propriété — Total	Consommation taxée — Métropole	Consommation taxée — Algérie	Consommation taxée — Total	Stocks — Métropole	Stocks — Algérie	Stocks — Total
Septembre	1938-1939	2 381 842	2 980 449	5 362.291	4.103 766	86 073	4 185.839	10.510.830	2 498 475	13.009.305
	1947-1948	1.714 820	1.456 730	3 171.550	2 253 431	157 207	2 410 638	6 476 431	2.186.790	8.663.221
	1948 1949	2 198.842	2.419.276	4.618 118	3 110 556	83 221	3 199.777	6.460.430	665 662	7.126 092
Octobre ...	1938-1939	5.736 858	5 515 665	11.252 523	8 023 255	163 151	8 186 406	11.107 198	3.281 084	14.388.282
	1947-1948	5 153 135	2 639 726	7.792 861	4 733 366	285 985	5 019.951	7 500.040	2 328 327	9 828.337
	1948-1949	5.205 815	3.780.983	8 986 798	5 865.078	176 016	6.041.094	7.504 499	2 286 526	9.791.025
Novembre	1938-1939	9.540 804	7.577.819	17 118.423	12 317 417	236 680	12 554 097	11 451.759	3.477 379	14 929 138
	1947-1948	8.242 202	3 574.024	11 816.226	7.503 430	412 629	7 916 059	7.900 889	2.245 619	10 146 508
	1948-1949	7.790 742	5.145.186	12.935.928	8.667.920	254.703	8.922.623	8 419 827	2.277.427	10.697 254
Décembre	1938 1939	12 488 365	8.727.857	21 216 222	16.275.751	312 699	16.588 450	11 546 932	2 873.560	14.419.492
	1947-1948	10.867 281	4.094 053	14.351.334	10.595.394	537.688	11 133 682	7 820.534	2.325.245	10.145.783
	1948-1949	10.336.395	6.079.420	16.415.815	11.318.531	338.370	12.256.901	8.670 894	1 895.498	10.566.392
Janvier....	1938-1939	15.830 799	10.160.313	25.991 112	20.211.227	395.576	20 606.802	11.578 212	2 493.641	14.071.853
	1947-1948	13.764 368	4.833.231	18.598.199	13.125 255	661 532	13.786.783	8 069.709	2 116.706	10.186.415
	1948-1949	11.980.541	6.908.670	18.889.211	14.358.503	419.357	14.777.860	8.759.268	1.698.199	10.457.467
Février....	1938 1939	19.442.043	11.718 239	31.160.282	24.002.301	467.597	24 469.893	11 745.407	1.775.140	13.520.547
	1947-1948	16.833 201	5.649 952	22.483.153	16.038 365	734.240	16 772 605	8 723.957	1.866.061	10.530.018
	1948 1949	13.740.922	7.560.921	21.301 843	16.362.004	501.679	17.463 683	8 586 127	1.482.472	10.068.599
Mars.....	1938-1539	23.346.298	13.281 019	36.627.317	27.581 074	544.561	28.125.635	11 831 919	1.585.482	13.417.401
	1947-1948	19.131.323	6.404.688	26.536.011	18.761.691	809.138	19.570.829	8 887.617	1 609.668	10.497.285
	1948-1949	15.742 396	8.118.624	23.861.020	16.667 666	570.011	20.237.677	8 255 339	1.312.047	9.567.386

Et ce n'est malheureusement pas la décision du Gouvernement bloquant simplement 30 % de la récolte qui lui rendront son activité et lui permettront de combler le retard et l'insuffisance des sorties des chais des récoltants.

Nous la reproduisons ci-dessous :

Décret du 4 mai 1949, relatif à l'échelonnement des sorties de vin de la propriété pour la campagne 1948-1949.

Le président du Conseil des ministres ;

Vu l'article 55 du Code du vin.

Vu les avis exprimés, le 13 août 1948, par la Commission consultative de la viticulture, et, le 8 avril 1919, par la Commission de coordination des questions viticoles ;

Sur le rapport du Ministre de l'Agriculture et du Ministre des Finances et des affaires économiques ;

Décrète :

Art. I. — Les quantités de vin de la récolte de 1948, que les viticulteurs sont autorisés à faire sortir de leurs chais sont fixées provisoirement à 70 % de leur production, avec minimum de 100 hectolitres par exploitation.

Elles sont déterminées d'après les résultats accusés par les déclaration de récolte, non compris le stock restant des années précédentes.

Art. II. — **Toutefois, l'application des dispositions de l'article 1er ne fait pas obstacle à l'exécution des contrats de livraison de vin, ayant date certaine avant la publication du présent décret.**

Art. III. — Le Ministre de l'Agriculture... etc.

E. D.

Station de recherches chimiques de l'E.N.A.M.

Nous recevons de la Station de recherches chimiques de l'E. N. A. la lettre suivante en date du 1er mai 1919 :

Monsieur le Directeur du *Progrès agricole et viticole,*

« Comme suite à l'article paru dans votre journal à la date du 17-24 avril, et pour éviter à l'avenir toute interprétation inexacte ou tendancieuse par la presse de vulgarisation agricole des recherches effectuées par notre laboratoire sur la nutrition des plantes cultivées et de la vigne en particulier, je vous serais obligé de bien vouloir signaler à vos lecteurs qu'ils trouveront dans les plus récents travaux publiés, dont référence ci-dessous, notre position à l'égard de cet important problème.

« Avec mes remerciements, je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués. »

Professeur L. Maume.

*
**

Nouvelles observations sur la nutrition de la vigne contrôlée par l'analyse de la feuille. Maume et Dulac. *Académie d'Agriculture,* 13 octobre 1948.

Comment se présente le redressement alimentaire dans les cas de

carences diagnostiquées par l'analyse chimique de la feuille. MAUME et DULAC. *Académie d'Agriculture,* 8 décembre 1948.

Acide phosphorique présumé assimilable et acide phosphorique réellement assimilé des sols à vigne. MAUME et DULAC. *Académie des Sciences,* 14 mars 1949.

Signes chimiques d'une bonne ou d'une moins bonne alimentation sur vignes en Bourgogne. MAUME et DULAC. *Académie d'Agriculture,* 2 mars 1949.

LA SÉLECTION CHEZ LA VIGNE

(SUITE)

I. — LE CLONE

6° **Les mutations végétatives.** — Les modifications du clone que nous avons examinées jusqu'ici sont de véritables fonctions, au sens mathématique du mot, des variations du milieu extérieur, et disparaissent avec la cause qui les produit, elles traduisent la grande plasticité de la vigne et peuvent être considérées comme des réactions de la plante à l'action des facteurs externes. Si les modifications provoquées par *Erwinia vitivora* ou par les virus paraissent durables, cela tient uniquement au fait que l'agent causal ne peut être détruit dans l'état actuel de nos connaissances phytopharmaceutiques. Qui détruirait cet agent permettrait à la plante malade et à sa descendance végétative de redevir normales. Chez d'autres végétaux la chose est possible, c'est le cas par exemple lorsque le virus est plus sensible que son hôte à l'action des températures élevées, on peut alors le détruire dans les boutures ou les greffons sans enlever à ces derniers leur vitalité. Les descendants de la plante malade sont de ce fait des individus sains.

Les modifications dont nous allons nous occuper dans ce paragraphe sont de nature toute différente.

Il arrive parfois, sans qu'on puisse en déterminer la cause, que certains caractères d'une souche se modifient brusquement. Ce phénomène n'intéresse d'abord le plus souvent qu'une portion de la plante, un sarment par exemple, mais peut par la suite s'étendre à l'ensemble de la couronne ; il est rare qu'il se retrouve sur les gourmands issus du tronc. Ces brusques modifications sont désignées sous le nom de *mutations gemmaires* ou de *variations de bourgeons*. Nous n'entrerons pas ici dans l'étude du mécanisme compliqué et encore problématique de ces mutations (12) ; contentons-nous de noter que leur nature n'est pas toujours identique.

Les *variations de bourgeons* ont frappé depuis longtemps les viticulteurs et ont été utilisées pour prouver la variabilité des formes cultivées de la vigne. L'existence des mutations gemmaires ne saurait d'ailleurs être mise en doute, et il n'est pas de vigneron qui, au cours de sa carrière, n'en ait rencontré quelque exemple. Celles qui intéressent la cou-

(12) Souvent appelées aussi sous leur nom anglais de « sport ». Sur la nature des mutations Cf. BUSTARET, 1944 op. cit.

leur de la grappe frappent plus facilement l'observateur. Cazalis-Allut (13) en cite un cas assez remarquable : « J'ai greffé, il y a plusieurs années, écrit-il, un cep de Terret en Epiran gris. Ce cep ,taillé en chaîne, a aujourd'hui environ 12 mètres de longueur. Les six premiers mètres font constamment des raisins gris et le restant du cep, jusqu'à son extrémité, des raisins blancs ». Nous avons nous-même indiqué (14) un cas observé par MM. Lagard, Truel et Guillof où des souches de Gamays teinturiers avaient donné naissance à des pousses portant des raisins blancs. Cependant les mutations peuvent intéresser d'autres caractères de la grappe. Cazalis-Allut cite un Aspiran noir taillé en gobelet dont un bras portait régulièrement des grappes à grains plus gros que ceux des autres porteurs. L. Ravaz (15) mentionne un « Super-Gros-Colman », cultivé en Australie, qui serait un « *sport* » du Gros-Colman. H.-P. Olmo (16) a étudié une Sultanine géante (Sultaninas gigas), déjà remarquée en 1918 par Bioletti, mais dont l'origine comme mutation de bourgeon n'a pu être prouvée que deux ans plus tard, lorsque M. L.-F. Arnold de Merced, Californie, découvrit sur un cep de Sultanine ordinaire un sarment isolé présentant les caractères de la Sultanine géante. Ce « *sport* » fut encore constaté par la suite dans une autre localité californienne, mais cette fois sur plusieurs souches. Les grappes de la Sultanine géante peuvent peser jusqu'à 2 kgr. (4,4 pounds) et le poids moyen d'une baie est de 3,6 grammes (Sultanine normale 2,2 gr.).

L'apparition de formes apyrènes (sans pépins) sur des variétés normales a été signalée par E. Snyder et F.-N. Haramon (17). Il s'agissait en l'espèce d'une mutation sans pépins apparue en 1935 sur une portion d'un cep de Muscat d'Alexandrie dans une propriété située près de Fresno, Californie. Des boutures prélevées sur les sarments ayant des grappes apyrènes reproduisirent l'anomalie. Ces deux auteurs avaient pu noter également des mutations inverses sur des ceps de Corinthe noir dont certains sarments portaient des baies plus grosses et munies de pépins, mutation déjà constatée d'ailleurs par Cazalis-Allut au milieu du XIX^me^ siècle.

Bien que les mutations relatives à la grappe soient celles qui, en raison de leur intérêt cultural, ont été le plus souvent signalées et remarquées, le même phénomène peut porter sur un organe quelconque de la souche. Mais, très généralement, les mutations intéressent, à des degrés divers, l'ensemble des organes de la souche.

C'est ainsi que dans le cas indiqué plus haut de l'apparition d'un « sport » à raisins blancs sur un cépage teinturier, la forme de la feuille était très sensiblement modifiée et présentait les caractères de la feuille du Chardonnay.

De même Sultanina gigas diffère de la Sultanine ordinaire par la taille

(13) Cazalis-Allut : Œuvres : 353.

(14) L. Levadoux. — Les cépages à raisins de cuve. *Communication au Cong. int. du raisin, du jus de raisin et du vin.* Istanbul 2-5 oct. 1947.

(15) L. Ravaz. — Le super Gros-Colman. *Progrès agricole et viticole* 1925-2 : 322.

(16) H. P. Olmo. — Bud mutation in the vinifera grape II. Sultanina gigas *Am. soc. hort. sc. pr.* 1935 : 437-439, Geneva 1936.

(17) E. Snyder et F.-N. Harmon. — « Synthetic » Zante currant grapes. *Journ. of heredity.* XXXI, 7 : 1940 : 315-318.

de tous ses organes, par la taille des cellules et même par son nombre chromosomique.

Selon Couvreur-Perrin (18), un cépage comme le Meunier est capable de donner fréquemment par mutation gemmaire une nouvelle forme au tomentum moins abondant : le Pinot franc.

Tous ces exemples prouvent abondamment et de façon indiscutable la réalité de mutation de bourgeon chez la vigne, et on peut avancer que beaucoup de formes actuellement cultivées proviennent d'une mutation de bourgeon qui a été remarquée et propagée.

Il convient en effet de souligner à nouveau que ces mutations sont transmissibles lors de la multiplication asexuée, ce qui explique l'intérêt qu'elles présentent pour l'amélioration de la vigne.

On ne sait rien encore de précis au sujet de l'origine de ces mutations ; il semble cependant qu'elles soient souvent en rapport avec l'action d'un facteur externe : traumatisme, modification de l'alimentation ou des conditions climatologiques. Il est curieux en effet de remarquer que c'est dans les pays neufs : Californie, Colonie du Cap, Australie, que les cas de gigantismes de la Sultanine, du Gros-Colman, du Razaki, ainsi que des mutations apyrènes du Muscat d'Alexandrie (Cape Currant de l'Afrique du Sud) ont été constatés alors que, dans leur pays d'origine, ces cépages ne semblent pas avoir donné naissance à de semblables mutations. Il serait cependant souhaitable que l'étude du mécanisme des variations de bourgeons fût approfondie, afin que l'expérimentateur fût en demeure de provoquer de telles mutations gemmaires.

En résumant brièvement ce que l'on sait sur les variations de bourgeons de la vigne on remarque :

1° Que celles-ci sont rarement isolées et qu'une même forme est capable d'apparaître plusieurs fois et même assez fréquemment (par exemple, Sultanina gigas à partir de la Sultanine, mutations blanches de Gamays teinturiers, formes pinots franc à partir du meunier, etc.).

Ceci prouve bien que les mutations gemmaires ne sont pas comme disent parfois les anglo-saxons des « chance-mutations », mais au contraire le résultat de l'action d'une cause déterminée malgré que celle-ci puisse nous échapper.

2° Que les mutations de bourgeons bien que présentant une certaine stabilité sont parfois réversibles. Nos paysans parlent alors de « retours ». Selon B. Krimpas le Corinthe serait une mutation apyrène d'un cépage grec le Liatiko, et il n'est pas rare comme nous l'avons signalé de voir le Corinthe redonner à son tour la forme Liatiko.

3° Qu'une première mutation n'exclue pas la possibilité d'une seconde mutation du clone poursuivie dans le même sens. Un clone à raisins noirs peut, par exemple, présenter des variations à raisins gris qui pourront donner à leur tour des formes à raisins blancs. Les mutations qui, nous l'avons vu, peuvent être regressives peuvent donc aussi être parfois progressives.

Si tout le monde est d'accord sur l'existence et la possibilité des variations gemmaires, les opinions divergent très nettement sur leur fréquence. Pour beaucoup, et c'était en particulier la façon de voir des

(18) Cf. — *Vigneron champenois,* 1925 : 251.

anciens vignerons, les mutations se présentent comme un phénomène courant. En d'autres termes la fixité du clone, sans cesse exposée à se modifier n'est qu'un vain mot. Cette opinion ne résiste cependant pas à la simple réflexion. Les mutations gemmaires sont extrêmement rares, il est peu de vignerons qui, avons-nous dit, n'en connaisse un exemple, mais on peut également ajouter que cet exemple est unique, celà équivaut en définitive à une fréquence de l'ordre de une mutation pour 100 à 200.000 souches. Car le vigneron digne de ce nom, arrive à bien connaître une dizaine d'hectares de vigne soit au cours de sa vie de vingt à quarante hectares. Personnellement nous avons parcouru plusieurs milliers d'hectares de vigne sous les lattitudes et les climats les plus variés et n'avons jamais observé que le cas qui nous a été indiqué par MM. Lagard et Truel. Dans le même ordre d'idée, nous remarquerons que les mutations gemmaires signalées dans les vignobles expérimentaux ou dans les collections ampélographiques du monde entier se réduisent en définitive à un très petit nombre de cas.

Car beaucoup de variations de bourgeons invoquées par les amateurs se montrent en définitive invérifiables. Les pays où on cultive le Pinot : Bourgogne, Champagne en particulier, seraient à en croire les chroniques de véritables « nids » à mutations. Le Pinot franc aurait tendance en particulier à donner avec une remarquable générosité des variations plus productives ou moins productives, des formes grises et des formes blanches. Sans repousser *a priori* la possibilité d'une variabilité plus accusée chez le Pinot que chez d'autres cépages, le Carignan par exemple, il faut se rappeler que le premier plant est cultivé dans une des provinces du monde où l'amour de la vigne est le plus poussé. Chaque variation a donc fait l'objet d'une multiplication jalouse de la part de son obtenteur. La pratique du provignage annuel, bisannuel ou périodique a en outre permis au cours des âges une conservation plus complète de toutes les nouvelles apparitions qui dans d'autres vignobles risquaient de disparaître à la taille, d'où l'existence d'un nombre remarquable de clones, de pinots blancs, gris, noirs, rougins, moureaux, précoces ou tardifs, mauvais grain, francs ou fertiles. Mais quand on établit une nouvelle vigne, est-on bien sûr que les greffons appartiennent tous à la variété désirée ? C'est évidemment ce que personne n'est en mesure de prouver, et la prudence commande de dire qu'il n'est de mutations que celles qui se peuvent constater, c'est-à-dire celles qui coexistent sur la même souche avec la forme dont elles sont censées dériver.

7° **Autres causes de modifications.** — Nous rangeons sous cette rubrique d'une part, des causes «apparentes » de modification qui ne représentent en définitive que des fluctuations durables, d'autre part, des causes « hypothétiques » qui ont pu parfois être invoquées sans fondement expérimental suffisant.

Sartorius admet en particulier l'existence de « modifications durables » *(Dauermodifikationen, induzierte Modifikationen)*, qui traduiraient : « le résultat de l'action des influences externes sur la génération *végétative* précédente » sans que le génotype soit influencé.

Pour établir cette hypothèse, Sartorius cite certaines observations faites par d'autres auteurs sur divers végétaux.

En particulier, le cas du lierre qui, la chose est bien connue, se présente dans la nature sous deux formes : une *forme jeune,* rampante et infertile caractérisée par des feuilles trilobées et l'émission de racines adventives et une « forme adulte » fertile et à feuilles arrondies, l'apparition de cette forme adulte se produisant lorsque le lierre a grimpé sur un support et se trouve baigné dans une lumière moins diffuse que celle des sous-bois. Une bouture prélevée sur la forme jeune reproduit la forme jeune qui évolue naturellement par la suite vers la forme adulte. Mais une bouture de la forme adulte est généralement incapable de reproduire la forme jeune.

D'autres exemples sont empruntés au Thuya, dont la forme jeune est incapable à la suite du bouturage d'évoluer ultérieurement vers la forme adulte. Il cite aussi le fait qui a été également vérifié pour d'autres végétaux que chez *Salix nigra* les boutures prélevées sur de jeunes arbres s'enracinent mieux et plus vite que celles prélevées sur un arbre âgé. Mais Sartorius n'a pas réussi à mettre en évidence chez la vigne une action marquée de la position de la bouture sur la plante mère.

Au cours d'essais exécutés sur une vaste échelle à Alzey, Scheu (19) est arrivé à des résultats du même ordre et pour lui « les boutures provenant des gourmands donnent des souches aussi fructifères que les souches qui descendent des boutures prélevées sur les sarments issus du bois de deux ans », en d'autres termes « les yeux infertiles donnent des descendants aussi fertiles que les yeux fertiles ».

Ceci n'infirme pas celà, car les faits généraux invoqués en faveur de l'existence possible de modifications durables rentrent en réalité dans un tout autre chapitre de la biologie générale, celui encore à peine ébauché qui étudie le développement cyclique des végétaux (20).

Une autre cause de modification qui explique les différences constantes qu'on peut observer entre certains individus d'un même clone est l'effet du premier développement, effet qui se fait d'autant plus sentir dans les conditions climatiques et culturales du Pâlatinat que sous le ciel Californien ou elles s'effacent, en partie du moins, assez rapidement.

On conçoit par exemple, que des sarments insuffisamment aoûtés ne puissent pas donner naissance à des souches robustes. Mais il s'agit là de précautions d'ordre cultural dans le choix des greffons ou des boutures dont il est traîté dans les manuels de viticulture générale. On notera aussi que des accidents survenus en pépinière ou lors de la plantation des racinés peuvent se répercuter sur toute la vie de la souche.

8° **Conclusions sur le clone.** — Nous venons de considérer comment le clone, défini en premier lieu comme une population stable, pouvait se trouver modifié sous l'action des facteurs ambiants. Dans tous les cas nous avons remarqué que l'action cessant la modification provoquée disparaissait également plus ou moins vite.

Une seule exception à cette règle se produit lorsque pour des causes

(19) Scheu cité par Sartorius (1926) : 47.

(20) Voir l'analyse du travail de Krenke dans Ashby, Scientist in Russia Pélican - books, 1947.

encore mal définies une modification brusque d'une portion de l'individu se manifeste. Dans ces derniers cas la *mutation* peut servir de point de départ à un nouveau clone. La fixité du clone n'est donc pas entière, même à l'échelle de la vie humaine, c'est-à-dire à l'échelle ou s'effectue la sélection, cependant si nous osons employer le langage des mathématiciens nous dirons que la stabilité représente un état plus probable (21) et la transformation un état peu probable.

Nous avons même essayé de donner un ordre de grandeur à la probabilité des mutations qui semble compris entre $1/10^5$ et $1/2 \times 10^5$. C'est-à-dire que sur 100.000 souches ou 200.000 souches obtenues par multiplication végétative, on peut s'attendre tout au plus à rencontrer une mutation. Si notre évaluation est exacte la mutation gemmaire ne saurait être considérée comme un facteur de trouble pour les travaux du sélectionneur, mais ce dernier pourra au contraire l'utiliser le cas échéant, aux fins de sélection.

En définitive, bien qu'imparfaite la stabilité du clone nous apparaît comme largement suffisante pour justifier les travaux d'isolement et d'étude comparative d'un individu et de sa descendance, nous la considérons comme le premier postulat de la sélection.

(à suivre) L. Levadoux.

(21) Cf. V. A. Kostitzin. — Biologie mathématique, Paris 1937 : 204 et seq.

FONCTIONNEMENT

DE LA SECTION DE SÉLECTION ET DE CONTROLE

DES BOIS ET PLANTS DE VIGNES EN 1948

(SUITE)

II. — PIEDS-MÈRES DE PORTE-GREFFES

L'état des superficies cultivées en pieds-mères de cépages porte-greffes ressortit de la manière suivante (en ha.).

Vignes-mères en production :

a) Préétablies	1.788,3485	
b) Plantées 1944-1947	686,2330	
c) Total		2.474,5815
Plantations 1948		296,4517
Plantations 1949 (projets)		313,6338
Total général		3.084,6670

La comparaison avec les statistiques fait apparaître :

1° Une diminution de 11 hectares de plantations préétablies ; cette différence est le résultat constaté entre la superficie des vignes arrachées au cours de l'année et la superficie des parcelles de vignes-mères non déclarées dont les contrôles ont permis de déceler l'existence.

2° Une diminution d'environ 27 hectares de la superficie des plantations réalisées de 1944 à 1947 ; cette diminution tient, pour une part,

aux insuccès enregistrés dans certaines plantations et, pour le reste, à la non réalisation d'un certain nombre de projets.

3° Une réduction de 390,7201 ha à 296,4517 ha des plantations de 1948 parce qu'aucune suite n'a été donnée à certains projets de plantation. Les projets de plantation de 1949 donneront probablement lieu à une réduction de même ordre, peut-être plus marquée encore, en raison des circonstances climatiques qui sont peu favorables aux plantations nouvelles.

Autres statistiques. — Dans le rapport présenté à la Commission consultative interministérielle de la viticulture, le 21 décembre 1948, par M. G. Dupré, administrateur des Contributions indirectes, les plantations de pieds-mères figurent seulement pour 181 hectares, nombre inférieur de plus de 100 hectares aux autorisations de plantations délivrées par la Section de sélection et de contrôle. Cette différence, déjà remarquée au cours des campagnes précédentes, peut s'expliquer par le défaut de déclaration à la régie de plantations de vignes-mères autorisées dans les conditions prévues par la loi du 29 juillet 1943.

Les contrôles effectués par l'administration des Contributions indirectes et par la Section de sélection et de contrôle sont donc nettement insuffisants.

L'attention de M. le Directeur général des Contributions indirectes a été attirée sur ce fait.

Importance relative des porte-greffes. — Elle est donnée par le tableau suivant, qui ne présente pas de différence sensible sur celui qui a été publié en 1948, à l'exception des progrès remarquables accomplis par le 44-53 M.

Plantations nouvelles. — La superficie des plantations nouvelles diminue en 1949 et l'effort de plantation est moins important qu'en 1948.

D'une manière générale, les plantations effectuées par les producteurs isolés sont en diminution alors que sont en augmentation les plantations établies par les Coopératives et les Etablissements commerciaux ; il se manifeste ainsi chez les répartiteurs et les commerçants une tendance à produire une proportion plus notable des marchandises réparties ou vendues.

Enfin les plantations nouvelles trahissent, dans le choix des cépages, une orientation que l'on peut saisir grâce aux données du tableau suivant :

	Pourcentage des plantations 1944-1949 dans la superficie occupée par certains porte-greffes
44-53 M.	77 %
110 R.	76 %
99 R.	69 %
5 BB.	66 %
161-49 C.	58 %
41 B.	51 %
3309 C.	42 %
Riparia.	35 %
Rupestris du Lot.	28 %

420 A.	25 %
101-14 M. G.	20 %

Bien que ces données n'aient qu'une valeur relative, parce qu'elles correspondent, en fait, à des superficies absolues très différentes, elles fournissent cependant des éléments intéressants.

Si les progrès du 44-53 M., qui occupera en 1949 plus de 45 hectares, alors qu'il n'était établi que sur 1,5 hectare en 1943, ne semblent reposer que sur des faits incertains, on ne peut que se montrer satisfait de l'avance du 110 R. (de 14 à 60 hectares), du 99 R. (de 49 à 159 hectares) et du 41 B (de 143 à 291 hectares). Les progrès du 161-49 C. risquent, à brève échéance, d'encombrer le marché des boutures-greffables de ce porte-greffe dont les plants racinés n'ont pas, au cours de cette campagne, été aussi recherchés que précédemment. Il faut encore noter le faible intérêt que les planteurs accordent aux anciens porte-greffes, parmi lesquels le Riparia est très négligé ; il est vrai qu'il souffre particulièrement de la concurrence des bois du Rhône dont il sera parlé ailleurs.

Situation géographique des pieds-mères. — Elle présente peu de modifications sur ce qu'elle était au cours de la campagne précédente. Le recul des pieds-mères dans les Bouches-du-Rhône tient à ce qu'un important projet de plantation n'a pu être réalisé en 1948.

Depuis 1944, les plantations nouvelles ont été plus ou moins importantes selon les départements.

	Pourcentage des plantations 1944-1949 dans la superficie cultivée
Var.	88 %
Aude.	70 %
Hérault.	51 %
Ardèche.	50 %
Bouches-du-Rhône.	45 %
Drôme.	37 %
Vaucluse.	35 %
Gard.	32 %

On remarque :

— un accroissement très important dans les départements viticoles, jusque-là très faibles producteurs de bois (Var, Hérault) ; il paraît être le fait de la coopération et tenir aux prix élevés des bois et des plants ;

— un accroissement également important dans les régions de polyculture (Aude) ; la même raison paraît avoir motivé cet effort ;

— une augmentation plus modeste dans les départements gros producteurs de bois de porte-greffes (Vaucluse, Gard).

Sélection sanitaire et variétale. — Elle se poursuit par l'application simultanée des trois méthodes suivantes :

a) *Sélection parcellaire.* — Les parcelles de vignes-mères constituées avec des mélanges variétaux ou avec des individus trop dégénérés sont condamnées à disparaître. Les parcelles en instance d'arrachage sont ainsi réparties par cépage et par département :

TABLEAU I

Variétés	Plantations préétablies	Plantations 1944-1947	Plantations 1948	Plantations 1949	TOTAUX
Rupestris du Lot.	628.03.39	149.33.59	47.85.44	42 90.41	868.12.83
3309 C.	401.11.62	171.58.23	76.58.93	37.31.21	686.59 99
161-49 C.	160.47.35	115.09.83	38 64.27	44.19.21	358.40.66
41 B.	142 82.51	93.59.26	21.07.24	33.80.16	291.31.17
Riparia Gloire.	126.15.36	37.97.90	24.61.18	11.03 »	199.77.44
99 R.	49 01.20	36.49.75	26.43.67	47.35.79	159 30 41
5 BB.	52.02 76	32 27.24	20.58.48	47.46 05	152.34.53
420 A.	69.29.89	11.12.68	9.96 69	1.37.97	91.77.23
110 R.	14.75 43	14.67.53	13.92.11	16.97 84	60.32.91
44-53 M.	1.47 »	8.11 63	9.84 69	25.66 »	45 09.32
101-14 M. G.	33.32 95	2.84.45	3.05.28	2.29 »	41.51.68
1202 C.	14 29.29	»	»	0.11 »	14.40.29
93-5 C.	9.36 92	0.25 »	»	»	9.61.92
Collections.	8 29.08	0.68.50	0.04 »	»	9.01.58
196-17 M. G.	3.33.30	4.69.96	0.95 »	»	8.98.26
31 R.	7.33.09	1.10 »	0.50 »	»	8.93.09
1616 C.	6.58.24	»	»	2.04.74	8.62.98
Rip. Rup. Massannes.	6.67.29	0.77 »	0 62.91	»	8.07.20
Vialla.	7.52.72	0.10 »	»	»	7 62 72
3306 C.	7.24.02	»	»	»	7.24.02
A. R. G. 9.	6.36.07	»	»	»	6.36.07
8 B.	4.42.49	1 68 »	0.05.40	0 11 »	6.26.89
216-3 Cl.	4.41.07	»	»	»	4.41.07

				»	3.98.04
57 R.	2.59.04	0.20 »	1.19 »	1 » »	3.83.45
333E. M.	1.95.45	88 »	»	»	3.62.25
SO 4.	1.29 »	2.33.25	»	»	2.42 »
150-15 M.	2.42 »	»	»	»	3.12.91
34 E. M.	3.12.91	»	»	»	2.25.46
Phénix.	1.99.88	»	0.25.58	»	2 03.16
503 Barr.	2.03.16	»	»	»	1.91 »
125 AA.	1.91 »	»	»	»	1.27 »
261-50 C.	1 13 »	0.14 »	»	»	0.98 42
106-8 M. G.	0 98.42	»	»	»	0.65.50
G 1.	0 38 »	0.27.50	»	»	0.64 »
Solonis.	0.64 »	»	»	»	0 51.40
3307 C.	0.51.40	»	»	»	0.41 »
62-66 C.	0.41 »	»	»	»	0.40 »
Riparia Tomenteux.	0.40 »	»	»	»	0.34 »
26 G.	0 34 »	»	»	»	0 30 »
1616 E.	0.30 »	»	»	»	0.30 »
Sioux.	0.30 »	»	»	»	0.30 »
59 B.	0.30 »	»	»	»	0.29.25
Rip. Grand Glabre.	0 29.25	»	»	»	0.24.30
Jacquez.	0.14 »	»	0.10.30	»	0.18 »
5 C.	0 18 »	»	»	»	0 15 »
157-11 C.	»	»	0.15 »	»	0.15 »
V 15.	0.15 »	»	»	»	0 09.30
A. R. G. 1.	0.09.30	»	»	»	0 06 »
Clinton.	0.06 »	»	»	»	0.03 »
Golia.	0.03 »	»	»	»	0.03 »
Berl. Colombard 1 et 2.	0.03 »	»	»	»	
TOTAUX.	1788.34.85	686 23.30	296.45.17	313.63.38	3084 66.70

TABLEAU II

Départements	Plantations préétablies	Plantations 1944-1947	Plantations 1948	Prévisions 1949	TOTAUX
Vaucluse	822.74.99	208.06.54	101 53 87	120.02.82	1252.38 22
Gard	521 99.61	193 11 23	96 76.63	86.51.09	898 38.56
Aude	99.83.68	165.35 81	44 45.18	19 18.10	328 82 77
Hérault	71.81.53	42.08.51	14.96.49	17.87.07	146 73.60
Ardèche	46.90.46	19 66.43	5 94 »	19.81.73	92 32.62
Drômes	47.28 68	6 82.13	9.25 »	11.45.73	74 81 97
Bouches-du-Rhône	31.96.50	13.69 84	2 70.10	9.30 »	57.66 44
Haute-Garonne	27.86.28	3 58 »	3.30 »	5.07.69	39.81 97
Var	3 90 »	11.62 »	7.40 »	10.40 »	33.32 »
Gers	20.51.31	2.20 »	2.10.13	2.17.36	26 98.80
Tarn-et-Garonne	13.88.19	1.24 »	1.96.51	2.99 »	20 07.70
Gironde	7 50 03	6.48 »	2.32 »	»	16.30.03
Charente	3.83.17	4.28.04	0 97.75	5.05.10	14 14 06
Haut-Rhin	10 19.15	0.38 »	0.52 »	»	11 09 15
Rhône	10.65 30	»	»	»	10 65.30
Lot-et-Garonne	9.01.54	0.20 »	0.70 »	»	9.91 54
Bas-Rhin	6.61.05	»	»	»	6 61.35
Tarn	5.58.90	0.30.00	0.30 »	»	6.18.90
Loir-et-Cher	5.07.38	0 36 00	»	0.14.32	5 57.70
Maine-et-Loire	2.46.60	1.18 27	»	»	3.64.87
Charente-Maritime	2.33.25	1.08.15	0 18.95	»	3.60.35
Indre-et-Loire	2.46.02	»	0.20 »	0 80 »	3.46 02

Yonne	2.18.50	0.43.75	»	»	2.62.25
Landes	0.94.52	»	»	1.35.25	2 29 77
Lot	0.88.32	»	0.01.50	1.36 »	2.25.82
Vienne	1.34 51	0.50 »	»	»	1.84.51
Saône-et-Loire	1.25.25	0.30 »	»	»	1.55.25
Marne	»	1.43.10	»	»	1.43 10
Aveyron	0.37 »	0.85 »	»	»	1.22 »
Deux-Sèvres	1.17 »	»	»	»	1.17 »
Allier	1.00 »	»	»	»	1 » »
Loire	1.00 »	»	»	»	1 » »
Pyrénées-Orientales	0.25 »	»	0.55 »	0.12 12	0.92.12
Basses-Alpes	0.15 »	0 45 »	0 30.06	»	0 90.06
Ain	0.82 »	»	»	»	0 82 »
Hautes-Pyrénées	0.55.62	0.15 »	»	»	0.70 62
Isère	0 42.36	0.25 »	»	»	0.67.36
Vendée	0 57.55	»	»	»	0.57.55
Jura	0.26.40	»	»	»	0.26.40
Basses-Pyrénées	0.20 »	»	»	»	0.20 »
Aube	0.16 »	»	»	»	0.16 »
Puy-de-Dôme	0.15 »	»	»	»	0.15 »
Dordogne	0.13.45	»	»	»	0.13.45
Alpes-Maritimes	»	0.10 »	»	»	0.10 »
Ariège	0.04 »	»	»	»	0 04 »
Côte-d'Or	»	0.05.50	»	»	0.05.50
Haute-Savoie	0.03.45	»	»	»	0.13.45
TOTAUX	1788.34.85	686.23.30	296.45.17	313.63.38	3084.66.70

Parcelles à arracher

Cépages	Départements	Superficies
420 A.....	Vaucluse.	21 a. 70
	Hérault.	40 a.
3309.....	Aude.	25 a.
	Drôme.	15 a.
	Gard.	1 ha 69 a. 41
	Vaucluse.	3 ha 40 a. 52
Lot.....	Aude.	88 a. 50
	Gard.	1 ha 61 a. 51
	Vaucluse.	4 ha 31 a. 56
99 R.....	Gard.	65 a.
	Vaucluse.	10 a.
Gloire.....	Gard.	2 ha 54 a.
	Vaucluse.	12 a.
101-14.....	Vaucluse.	17 a. 20
161-49.....	Vaucluse.	81 a.
41 B.....	Vaucluse.	43 a.
110 R.....	Vaucluse.	5 a.
41 B.....	Gard.	25 a.
1202.....	Gard.	25 a.
261-50.....	Ardèche.	31 a. 50
		18 ha 61 a. 90 ca.

b) *Sélection massale*. — Elle est effectuée dans les peuplements relativement purs et sains par la destruction des individus dégénérés et de ceux qui sont étrangers à la variété cultivée. Après cette opération, les parcelles conviennent à la production de bois de catégorie « sélectionnée classe Elite ».

Ce travail est lent et très difficilement réalisable dans les vignes âgées. Le personnel du Service n'est pas en mesure de l'effectuer sur toute la superficie cultivée, ce qui conduit à souhaiter la formation de spécialistes de la sélection chez les professionnels et dans les Coopératives.

24 ha 25 ont été ainsi épurés en 1948. En voici le détail :

	Sélection massale en 1948
3309 C.	8 ha 61 a.
Rupestris du Lot.	1 ha 75 a.
161-49.	2 ha 01 a.
99 R.	1 ha 30 a.
41 B.	2 ha 98 a.
110 R.	2 ha
5 BB.	1 ha
101-14 M. G.	2 ha 60 a.
Riparia-Gloire.	80 a.

6, Rue de l'Herberie — MONTPELLIER — Tél. 70-28

Les Anciens Ets AULAGNE - LYON

présentent

NOVEMOL Alcools terpéniques sulfonés 100 o/o

Rend toutes les bouillies

MOUILLANTES
ADHÉRENTES
STABLES

NOVEMOL est un

auxiliaire précieux contre l'OÏDIUM

Rend le Soufre mouillable

NOVEMOL renforce

L'action anticryptogamique et insecticide des bouillies cupriques, arsenicales, nicotinées au DDT et à la roténone

Distributeur : SAFA 6, r. de l'Herberie MONTPELLIER Tél. 70-23

Les Anciens Ets AULAGNE de LYON

présentent

PHOSPHEMOL 314

à base de S. N. P.
le plus puissant des insecticides de synthèse

PROTÉGERA
vos
VERGERS, VIGNES
contre

PUCERONS - PSYLLES - TIGRES
COCHENILLES - ANTHONOMES - THRIPS
MOUCHES des FRUITS - VERTS des FRUITS
EUDÉMIS - COCHYLIS

PHOSPHEMOL 314

en

BOUILLIE ⚜ **POUDRE**

Distributeur : SAFA 6, r. de l'Herberie MONTPELLIER Tél. 70-23

ATTENTION... les premières attaques de pucerons dans les vergers nons sont signalées. **N'attendez pas.**

Traitez avec

PHOSPHEMOL 314

le plus puissant des insecticides de synthèse

CH. G.

En flèche du progrès

ROOTONE
TRANSPLANTONE
TUBERTONE
FRUITONE
HORMONES de CROISSANCE

WEEDONE 40
WEEDUST
DÉSHERBANTS SÉLECTIFS
à base de 2-4 D

DORMATONE
PUISSANT ANTIGERME
pour les pommes de terre de consommation

HORMONES VÉGÉTALES DE SYNTHÈSE
fabriquées sous licence Américaine par la
Cie Fse de PRODUITS INDUSTRIELS
Dép. C - 85, Rue R. Teissère, Marseille

AGENT POUR LE MIDI DE LA FRANCE :
Ets Henri PUGI, 5, Allées Paul-Riquet, BÉZIERS

L S

PÉPINIÈRES
LARGILLIER-SEIBEL

Route de Marseille — MONTÉLIMAR (Drôme)

Choix **d'Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre en particulier

SEIBEL 7053 « l'Hybride de sécurité » CONVIENT POUR LES **REMPLACEMENTS,** et les meilleurs **Couderc, Seyve-Villard, etc...**

Traitement contre la coulure

Grâce aux hormones, il est maintenant possible, dans bien des cas, d'éviter la coulure des fleurs, si redoutée par les viticulteurs et les arboriculteurs.

Le défaut de nouaison peut provenir de causes très diverses, et il faut bien entendu mettre à part l'éclaircissage naturel, réaction de défense de l'arbre ou du plant dont la floraison est trop abondante par rapport à sa vigueur et à ses possibilités de nutrition, ce qui traduit une mauvaise conduite de l'exploitation fruitière ou une taille insuffisante.

Cette réserve faite, on trouve le plus souvent à l'origine de la coulure des variations importantes de température et de pression ou une pollinisation déficiente.

Dans ces deux cas, l'emploi du FRUITONE donne de très bons résultats, à condition que la pulvérisation soit faite dès l'épanouissement des fleurs (décapsulage en viticulture) et soit renouvelée huit jours après si la floraison s'échelonne sur plus d'une semaine.

Grâce à ce traitement, l'activité végétative des tissus floraux se maintien à un niveau à peu près normal malgré le défaut momentané de nutrition qu'entraîne une baisse de température et de pression, et le FRUITONE prévient les effets du « retour de sève » qui ébranle fortement la résistance de la fleur lorsque la température et la pression redeviennent normales, en renforçant la solidité du pédicelle.

Dans le cas de pollinisation déficiente, le FRUITONE a pour effet de déclancher le mécanisme de la nouaison, complétant ainsi l'action du pollen dans ce domaine. Cependant, pour la vigne et les arbres fruitiers tout au moins, un minimum de fécondation reste nécessaire pour obtenir des fruits normaux, parvenant jusqu'à maturité complète.

Lorsque les traitements liquides sont à éviter ou sont difficiles à réaliser, on peut employer de la même façon le FRUITONE POUDRE, qui s'utilise par poudrage à sec et peut être mélangé à tout produit neutre comme le soufre, à condition que le mélange soit bien homogène.

Ephippiger, Boudrague
Criquet

ne résistent pas aux traitements à l'

HEXAPOUDRE 8 % d'HCH

*à l'***HEXALO** 12 % d'HCH

*ou à l'***ACRICIDE** 25 % d'HCH

Trois Spécialités

PECHINEY-PROGIL

SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE
7, rue de Logelbach PARIS (17e)
& 1 bis, rue de Verdun, MONTPELLIER. - Tél.75-67

Quand vous écrivez

à nos Annonceurs

Recommandez-vous du

PROGRÈS
AGRICOLE
& VITICOLE

Montpellier
Villefranche-sur-Saône

Le Carpocapse
ou Ver des Fruits

IMPORTANCE ECONOMIQUE. — Le ver des fruits attaque chaque année nos vergers de pommiers et poiriers. Avec l'Anthonome, c'est l'un des plus importants ravageurs de nos cultures fruitières.

Il diminue dans une très large mesure la récolte des pommes et poires en quantité et en qualité, occasionnant ainsi de très grosses pertes d'argent aux arboriculteurs. Certaines années, 80 % des fruits sont véreux.

Pour lutter contre le Carpocapse, les traitements insecticides sont indispensables.

DESCRIPTION DE L'INSECTE — SA MANIÈRE DE VIVRE. — L'insecte parfait est un papillon. Ses ailes antérieures, de couleur gris cendré, sont rayées transversalement de lignes sinueuses brunes. A leur extrémité, se trouve une tache brune caractéristique bordée de deux liserés bronzés brillants en forme de parenthèse.

Les papillons commencent à voler fin mai début juin dans l'Ouest et le Centre de la France, plus tôt dans le Midi. La sortie de nouveaux papillons se poursuit jusqu'en août si les conditions atmosphériques sont favorables.

Le jour, ces papillons se tiennent immobiles sur le tronc, les branches où ils sont difficiles à découvrir. Au crépuscule, par les journées calmes et chaudes, les papillons prennent leur vol et s'accouplent.

Après fécondation, les femelles pondent sur les feuilles et surtout sur les jeunes fruits des petits œufs en forme de lentilles. La ponte est directement influencée par la température ; elle cesse complètement lorsque la température est inférieure à 14° C. Dans des conditions favorables, une femelle peut pondre durant une période variant de 15 à 20 jours jusqu'à 70-80 œufs.

Les œufs donnent naissance à une petite chenille qui se promène quelques jours sur la surface du fruit, mordillant l'épiderme pour s'en nourrir. Lorsqu'elle est assez forte, elle creuse une galerie et pénètre dans le fruit. La pénétration se fait soit par l'œil, le pédoncule ou les côtés.

La galerie est creusée dans la direction du cœur où elle se nourrit. Les excréments sont évacués par la galerie de pénétration ou une galerie secondaire, ce qui permet de distinguer les fruits véreux.

Un mois après leur éclosion, ces chenilles sont à l'état adulte. Elles tombent à terre avec ou sans le fruit, gagnent les anfractuosités des écorces, les refuges naturels créés par l'amas de mousses et de lichens qui existent sur les arbres mal entretenus, y tissent un cocon dans lequel elles hivernent ; au printemps, de ces cocons sortent des papillons et le cycle recommence.

Il y a parfois une deuxième génération en septembre lorsque l'automne est doux. Cette génération provient des premières pontes ; les dégâts qu'elle occasionne sur les fruits presque mûrs ne sont pas à négliger.

TRAITEMENT. — Sachant que la ponte s'échelonne de fin mai à fin août, le traitement, pour être efficace, doit être fait de telle manière que les feuilles et les jeunes fruits soient entièrement recouverts d'un produit qui empêche la larve de pénétrer à l'intérieur du fruit.

C'est la chenille qui est ici particulièrement visée puisque c'est cette dernière qui occasionne les dégâts. Nous savons qu'elle mordille le fruit et se nourrit de l'épiderme avant d'y pénétrer. Il faudra donc employer un produit qui l'empoisonne au moment où elle se nourrit en surface avant sa pénétration à l'intérieur du fruit.

Le principe de la lutte consiste donc à empoisonner de façon durable le feuillage et la surface des jeunes fruits. On emploie, dans ce but, les produits arsenicaux.

ÉPOQUE DES TRAITEMENTS — NOMBRE DE TRAITEMENTS. — Les traitements doivent se faire de la chute des pétales jusqu'en fin juillet.

Trois traitements au moins sont indispensables pour obtenir une protection suffisante :

Le premier, deux à trois jours après la chute des pétales.

Ce traitement n'est pas spécialement contre les Carpocapses ; il est surtout dirigé contre les chenilles défoliantes (Cheimatobie) ou chenille arpenteuse (l'Hyponomeute), etc... Il contribue cependant, dans une certaine mesure, à la protection contre le Carpocapse.

Le deuxième traitement doit être effectué quinze jours après le premier.

Le troisième et dernier traitement, lorsque les fruits ont la grosseur d'une petite noix, fin juin dans le Centre de la France pour la plupart des variétés.

Après ces trois traitements, s'ils sont effectués correctement, l'arbre, les feuilles, les jeunes fruits doivent être recouverts entièrement par le poison. La protection est alors assurée.

Si l'automne est chaud, un quatrième traitement sera nécessaire courant août pour les fruits mûrissant en automne ou tardifs, pour protéger les fruits contre l'attaque toujours possible par la deuxième génération.

Ne pas traiter après fin août, la loi n'autorisant l'emploi des arséniates que jusqu'à deux mois avant la récolte.

PRODUITS A EMPLOYER — DOSES D'EMPLOI. — Un des meilleurs produits arsenicaux est « l'ARSEFRUIT PECHINEY PROGIL », que l'on emploie à la dose de 0 kgr. 750 pour 100 litres d'eau.

Mais comme il faut songer à lutter également contre la Tavelure, la Moniliose et toutes les maladies causées par des champignons microscopiques ou moisissures, il vaut mieux faire d'une pierre deux coups et utiliser « l'ARSEFRUIT CUPRIQUE » à la dose de 1 kgr. pour 100 litres d'eau.

Les variétés de pommes sensibles aux sels de cuivre seront traitées avantageusement avec le mélange :

« SULFOFRUIT », 0 l. 500 à 1 litres (suivant notre notice)
+ « ARSEFRUIT », 0 kgr. 750
pour 100 litres d'eau.

L'adjonction d'un bon mouillant, « l'ETALDYNE » est indispensable lorsqu'il s'agit d'utiliser la bouillie sulfocalcique « SULFOFRUIT » contre les Tétranyques ou « araignées rouges ».

Une bonne formule pour avoir une bouillie bien adhérente consiste à ajouter à la suspension « d'ARSEFRUIT » ou « d'ARSEFRUIT CUPRIQUE » une bonne huile blanche du type « été » telle que le « PARABLANC », à raison de 1/2 litre (0,5 %) par hectolitre de bouillie arsénicale ou cuproarsénicale. Cette addition est particulièrement recommandée lors du dernier traitement contre le « ver des pommes et des poires ».

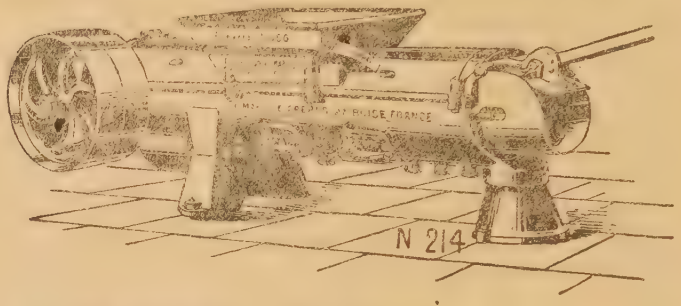
Pour avoir de nombreux et beaux fruits, n'hésitez pas à traiter régulièrement vos arbres pendant l'été avec de bons produits. Procurez-vous dès maintenant les drogues : les dépenses en produits et en main-d'œuvre que vous consentirez vous seront largement remboursées.

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital 3.300.000 Frs

Les nouveaux

Pressoirs Continus MABILLE



ont une **SUPÉRIORITÉ INCONTESTABLE** sur tous les autres grâce à leur

obturateur "Hermétic"

et à leur **hélice "Universelle"**

Brevetés S.G.D.G.

qui permettent

- **de traiter** les vendanges **grasses et égrappées**
- **d'augmenter** le débit à vitesse égale
- **de diminuer** la force motrice à débit égal
- **d'obtenir** des moûts peu chargés par l'emploi de **vitesses réduites**

PRESSOIRS MABILLE – AMBOISE – FRANCE

NOTICE FRANCO

R. C. TOURS N° 195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

N° 249

44-58 M.	60 a.
196-17 Cl.	60 a.
	24 ha 25 a.

c) *Sélection clonale*. — Elle consiste à repérer des individus sains, à en récolter le bois et à le multiplier. Les clones sont comparés en pépinière et le plus sain est seul multiplié. Le Service dispose déjà des clones sélectionnés dès 1947 (110 R., 99 R., 5 BB, 161-49 C., 3309 C., Rupestris du Lot) qui ont été multipliés au domaine du Merle, dans un terrain soumis à la submersion.

A ce matériel s'est ajouté le résultat de la sélection effectuée en 1948 et quelques clones importés, soit, en tout, 23 clones. Ce matériel comprend 12 clones de *V. Riparia,* 1 clone de *V. Rupestris,* 3 clones de *V. Berlandieri* (prov. Jerez, type s'enracinant bien, obtenu par F. de Bobadilla), 6 clones de *Riparia-Rupestris* et un clone anonyme.

La sélection clonale effectuée dans les peuplements de Riparia a mis en évidence leur hétérogénéité variétale ; les bases morphologiques de la sélection sont données dans l'étude préliminaire ci-après.

(à suivre) J. Branas.

LA DESTRUCTION

DES RONGEURS DES CHAMPS ET DES MAISONS

EST DIFFICILE A RÉALISER

Il y a cependant de nouveaux raticides.

Chaque année, à pareille époque, on se préoccupe de détruire les rongeurs. Aussi bien c'est à la fin de l'hiver que cette destruction est la plus facile à obtenir. La difficulté commence lorsqu'il s'agit de réaliser cette destruction. Lors des journées consacrées à la lutte contre les ennemis des cultures, début mars 1949, cette question de la lutte contre les rongeurs est revenue sur le tapis. C'est une raison d'en parler quelque peu.

Faudrait-il multiplier les rats mâles ?

On a entendu à la radio anglaise et lu dans la presse l'histoire de ce berger écossais qui, aidé d'une flûte, attirait les rats. L'art de capturer ainsi les rongeurs tenant non pas au joueur, mais à la flûte, les informateurs eurent tôt fait de conclure que la lutte contre les rats avait fait un grand pas. Mais l'information est sans doute une « galéjade ». Bien mieux, si les faits étaient exacts, la lutte contre les rats ne serait guère réalisable si on sait que la dite flûte dont il est parlé plus haut attirait paraît-il seulement les rats mâles...

Hélas ! trois fois hélas ! avant la guerre, en Allemagne, une méthode de lutte avait été recommandée qui consistait précisément à augmenter le nombre de mâles par rapport à celui des femelles. Lors des piégeages on relâchait les mâles. On parlait même, à Hambourg, d'élever des

rats du sexe fort, car on avait remarqué que les mâles, trop abondants, importunent par leurs assiduités ces pauvres femelles de rats !

De nombreux produits raticides nouveaux n'ont pas encore fait leurs preuves.

De nombreux produits ont été indiqués comme raticides. Un des derniers en date est le D. D. T., jusqu'ici considéré comme peu nocif pour les animaux à sang chaud. Un autre produit, déjà connu depuis quelque temps, est le 1080 des Américains. Ce dernier corps (à base de fluoro-acétate de sodium) est un raticide très actif ; par malheur, il est extrêmement dangereux, aussi n'est-il pas autorisé en France. Il serait en effet plus redoutable encore que le *Thallium,* autre raticide actif, trop toxique pour l'homme et les animaux domestiques.

A l'heure actuelle, on se préoccupe d'améliorer les rendements des raticides anciennement employés. Ainsi on espère pouvoir un jour utiliser la *scille rouge,* non pas seulement contre les rats gris, mais encore contre les autres rats. On utilise également le *phosphure de zinc, en suspension dans l'huile de vaseline,* de façon à retarder sa décomposition et d'obtenir un bon raticide avec 5 à 6 p. 1000 seulement de phosphure dans les appâts. Mais le rêve serait de faire appel à un raticide à peu près inoffensif pour les animaux autres que les rongeurs.

Un raticide inoffensif pour les animaux autres que les rongeurs : l'*A. Naphtyl Thiourée.*

Déjà la scille rouge a fait ses preuves comme raticide peu dangereux pour les animaux autres que les rats. Le D. D. T. présenterait les mêmes avantages, compensés par une action raticide insuffisante. Les colorants jaunes à base de dinitro-crésol méritent également une place particulière au même point de vue. Mais, aux dernières nouvelles, l'*A. Naphtyl Thiourée* serait de beaucoup le raticide le meilleur.

Des travaux ont montré que 8 milligrammes d'A. Naphtyl Thiourée suffisaient pour intoxiquer 1 kgr. de rats gris.

Pour obtenir le même résultat il faudrait, dit-on :

sulfate de thallium.	25 milligrammes
anhydride arsenieux.	25 à 100 milligram.
phosphure de zinc.	40 milligrammes
scille rouge.	300 à 600 milligram.

En ce qui concerne, par contre, l'inocuité relative du produit à l'égard des animaux autres que le rat, quelques autres chiffres ont été fournis :

pour le porc, mortalité de 100 % obtenue avec 25 à 50 milligrammes *par kgr. de poids vif* ;

pour le chien, mortalité de 100 % obtenue avec 50 milligrammes *par kgr. de poids vif* ;

pour le chat, mortalité de 100 % obtenue avec 100 milligrammes *par kgr. de poids vif* ;

pour le lapin et le cochon d'Inde, mortalité de 100 % obtenue avec 400 milligrammes *par kgr. de poids vif* ;

pour le poulet, mortalité de 100 % obtenue avec 5.000 milligrammes *par kgr. de poids vif* ;

pour le singe, mortalité de 100 % obtenue avec 5.000 milligrammes *par kgr. de poids vif*.

Ces chiffres montrent que, pour s'intoxiquer, un chat devrait dévorer un nombre respectable de rongeurs mis à mal par l'A. Naphtyl Thiourée. Ils montrent aussi que l'homme, s'il résiste autant que le singe, ne risque pas du tout d'être empoisonné.

Les risques sont d'autant moins grands que le produit est éliminé et ne s'accumule pas dans les reins et le foie, comme le font malheureusement les sels de thallium.

Encore faut-il employer convenablement l'A. Naphtyl Thiourée.

Certains expérimentateurs utilisant l'A. Naphtyl Thiourée ont enregistré un échec relatif. D'autres, au contraire, ont détruit des rats gris en grand nombre et même, ce à quoi ils ne s'attendaient guère, des souris, pourtant plus résistantes à ce poison. Les faits s'expliquent si on sait :

1° Que seul le rat gris s'est révélé jusqu'ici très sensible à l'A. Naphtyl Thiourée ;

2° Qu'il suffit de placer du produit sur le trajet des rongeurs et aux issues, mais qu'il en faut tout de même suffisamment, de crainte que les rongeurs ne s'habituent progressivement au toxique ;

3° Qu'il ne faut pas tomber dans l'excès contraire, c'est-à-dire trop forcer la dose de poison dans les appâts si on utilise l'A. Naphtyl Thiourée en mélange avec des appâts au lieu de se contenter de répandre de la poudre sur les points parcourus par les rats. En pareil cas, le mieux est l'ennemi du bien, car les rats risquent de dédaigner les appâts trop souillés.

Les jeunes rats gris sont, dit-on, trois à dix fois plus résistants que les vieux et, suivant les saisons, la sensibilité des rongeurs varie fortement.

*
**

Dans certains essais auxquels nous nous sommes livré, nous avons utilisé des colorants nitrés, conseillés par Pastac. Nous avons enregistré un échec. Par contre, des chats ou des chiens touchèrent aux appâts empoisonnés, ce qui aurait pu provoquer des accidents. Des spécialistes, tels que Giban, ont relevé sur rats blancs que la dose toxique était supérieure notablement à la dose ratifuge. De fait, nous avons pu constater une certaine action répulsive à l'égard des rats gris. Il serait risqué de conclure car, suivant les fabrications, le dinitro-crésol est, paraît-il, plus ou moins facilement accepté par les rongeurs. Cette action répulsive possible n'en diminue pas moins l'intérêt des colorants jaunes comme raticide.

Par contre, dans un autre essai, nous avons obtenu des résultats spectaculaires contre les rats gris en employant des grains empoisonnés à l'aide de deux raticides associés ; l'un d'eux étant un produit organique de synthèse. Chose remarquable, les rats consommaient avec

autant de plaisir les grains empoisonnés que les autres grains. Mais le produit reste doué d'une certaine toxicité à l'égard des animaux autres que les rats, bien que... le mélange raticide en question ne figure pas au tableau A parmi les produits toxiques dangereux.

Le Puy-en-Velay.

E. Rosella,
Ingénieur agricole.

QUESTIONS DIVERSES

L'U. S. I. O. et la valorisation de l'huile d'olive

Si nous avons eu l'occasion dans ces colonnes de faire connaître quesques-uns des aspects de l'activité de l'Union syndicale interprofessionnelle Oléicole, en particulier dans le domaine oléicole : lutte contre les parasites de l'olivier, création de pépinières, concours apporté dans l'ouverture d'une école de taille destinée à former des tailleurs professionnels susceptibles de se mettre à la disposition des oléiculteurs etc.., il ne faudrait pas conclure trop hâtivement que l'action de cet organisme se borne seulement à l'amélioration des techniques culturales de l'olivier. Son rôle et son action ne sont pas moins importants dans le domaine économique et se manifestent de différentes façons qui tendent toutes au même but, à savoir la valorisation et la défense du produit, qu'il s'agisse d'huile ou d'olives.

Pour remonter aux tous premiers pas de cet organisme, il nous faut parler de la campagne 1946-47.

Bien qu'il ait obtenu un avantage non négligeable en permettant la livraison au ravitaillement général d'un tonnage d'huile d'olives plus conforme aux possibilités réelles des oléiculteurs (600 tonnes contre 3.000 envisagées) il ne s'est pas arrêté en si bon chemin et a obtenu une augmentation substantielle du prix de l'huile livrée au ravitaillement général. Voyez plutôt : 236 francs le kilo au lieu de 160 préconisé par le Ministère des Finances.

Mais notre exposé serait incomplet si nous ne signalions la majoration supplémentaire de ce prix pour les huiles de qualité retenues particulièrement aux fins d'exportation.

C'est ainsi qu'une tranche importante de 600 tonnes collectées fut réservée. La raison ? C'est que nos huiles, toujours très recherchées pour leur « fruité » par certains pays étrangers étaient bien cotées sur le marché mondial et pouvaient se vendre. Le résultat : c'est que les devises recueillies devaient permettre de faire entrer dans la Métropole pour la consommation une quantité d'huile trois fois plus grande que celle exportée. Opération doublement avantageuse en somme, et pour les producteurs et pour les consommateurs.

De quel ordre fut la majoration du prix des huiles ? Les négociants exportateurs ristournèrent à l'U. S. I. O., à charge pour elle d'en assurer la redistribution aux moulins et coopératives ayant livré des huiles remplissant les conditions requises, des sommes variables en fonction même de leurs livraisons et correspondant à une prime de :

— 47 fr. pour les huiles livrées titrant de 0 à 1 % en acide oléique ;
— et de 31 fr. pour les huiles livrées titrant de 1,01 à 2,05 % en acide oléique.

Nous nous permettons ici de publier quelques chiffres montrant la répartition par département du montant total des primes ainsi distribuées :

Alpes-Maritimes	558.500 fr.
Ardèche	8.900 fr.
Basses-Alpes	165.000 fr.
Bouches-du-Rhône	345.000 fr.
Drôme	447.200 fr.
Gard	87.800 fr.
Hérault	83.300 fr.
Pyrénées-Orientales	97.300 fr.
Var	2.136.300 fr.
Vaucluse	629.700 fr.
Total	4.554.100 fr.

C'est donc près de 4.600.000 fr. supplémentaires qui ont été répartis aux moulins et coopératives au prorata des livraisons d'huile exportable, c'est-à-dire titrant au moins de 2° d'acidité et dont ont bénéficié en fin de compte les oléiculteurs.

Si nous n'avons pas cité le département de l'Aude, c'est que cette année-là il n'a été livré aucun tonnage d'huile exportable. Quant à la Corse, depuis 1942, nous devons dire qu'elle a cessé d'être contrôlée par la Métropole et qu'elle ne dépend en rien de la réglementation appliquée sur le continent.

Si l'exportation présente de tels avantages, non seulement pour le producteur, mais encore pour le ravitaillement du pays, pourquoi ne pas avoir continué dans cette voie ? C'est que la situation de notre pays s'aggravant sans cesse, notre produit est devenu trop cher pour les pays étrangers au cours du change et l'exportation n'a plus été possible.

Est-ce à dire qu'elle ne sera plus possible à l'avenir ? L'évolution des événements et la marche du temps nous l'apprendra. Mais nous pouvons connaître un jour une chute des cours, telle que celle d'avant la guerre, contre laquelle il y a lieu de se garantir dès à présent. Il était du devoir de l'U. S. I. O. de prévoir et d'assurer l'avenir. Aussi l'Union Syndicale a-t-elle d'ores et déjà constitué un Syndicat de défense du produit, avec dépôt de label, pour les huiles d'olive vierges de France de qualité, Syndicat qui pourra entrer en fonctionnement au moment opportun.

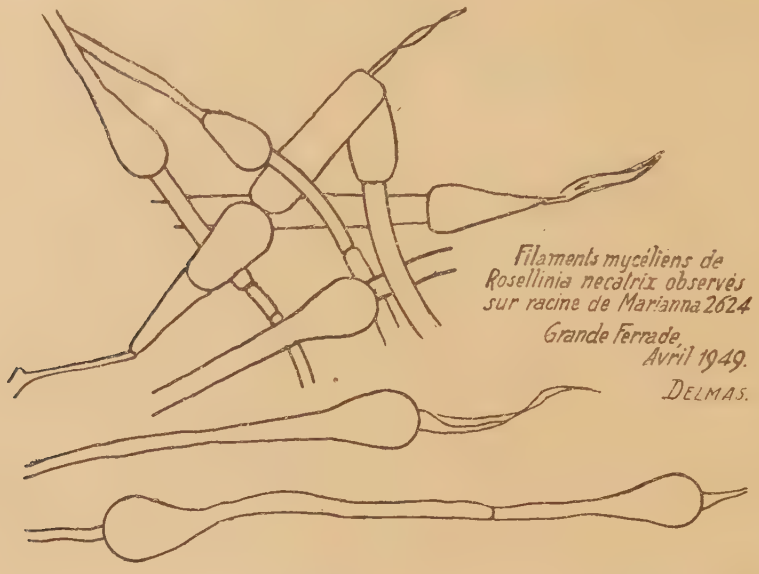
—«o»—

Sur un cas d'infection d'un Prunus Marianna réputé résistant

Les plantations fruitières ont parfois à souffrir très gravement des dégâts causés aux racines par divers champignons. Parmi ces maladies, on désigne sous le nom global de « Pourridié » un groupe d'affections ayant des caractères cliniques voisins ; elles peuvent être causées par plusieurs agents, dont les principaux : *Armillaria mellea* et *Rosellinia Necatrix*, sont très fréquents.

Depuis longtemps on a cherché à sélectionner des porte-greffes résistant aux pourridiés qui permettraient la plantation dans certains sols favorables, malheureusement infestés par ces cryptogames.

Les Américains, en Californie, auraient obtenu deux clones de Prunus Marianna spécialement résistants au pourridié : les Prunus Marianna 2623 et 2624.



En 1947, sur la demande d'un arboriculteur des Bouches-du-Rhône, nous importions des U. S. A. (Fowler's Nurseries, Newcastle, California) des abricotiers greffés sur Marianna 2624. Une partie fut plantée directement en sol sain, alors que trois autres arbres furent plantés en sol très infesté de pourridié.

Dès le débourrement, ces trois arbres furent rabattus dans l'espoir d'obtenir une repousse du porte-greffe. Deux arbres ne résistèrent pas à ce traitement brutal ; le troisième vécut jusqu'au printemps 1949. A cette époque, n'observant pas de débourrement, l'arbre fut arraché et le système racinaire soumis à un examen attentif.

Le Mycelium trouvé en abondance sur les racines avait l'apparence typique du « pourridié laineux », trahissant la présence de *Rosellinia* Necatrix. L'observation au microscope confirma ce premier diagnostic en mettant en évidence les filaments mycéliens cloisonnés présentant des renflements pyriformes caractéristiques.

En conclusion, et dans la mesure où le Marianna observé est bien le clone 2624, il nous paraît utile de signaler que sa résistance au pourridié à *Rosellinia Necatrix* n'est pas absolue, cela sans préjudice d'une résistance particulière à *Armillaria mellea*. L'expérience nous renseignera sur ce point.

En tout état de cause, nous conseillons la prudence aux arboriculteurs qui voudraient essayer ce porte-greffe. Afin d'étudier de plus

près cette question, nous reprenons cette expérience en faisant venir d'Amérique des plants de Marianna 2623 et 2624 en provenance directe de la station d'obtention.

H.-G. Delmas,

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIETES AGRICOLES

Le mouvement des vins en Mars

(en hl.)

	METROPOLE	ALGERIE
I. *Quantités sorties des chais*		
Pendant le mois de Mars 1949.....	2.001.474	557.703
Depuis le début de la campagne 1948-49.	**15.742.396**	**8.118.624**
Dans la période correspondante 1947-48.	19.131.323	6.404.688
II. *Consommation taxée*		
Pendant le mois de Mars 1949.....	2.705.662	68.332
Depuis le début de la campagne 1948-49.	**19.667.666**	**570.011**
Dans la période correspondante 1947-48.	18.761.691	809.138
III. *Stock commercial*		
Campagne en cours.....	**8.255.339**	**1.312.047**
Campagne précédente.....	8.887.617	1.609.668

Sériciculture. — Le prix des cocons frais de vers à soie est maintenu, pour la prochaine récolte, à 350 francs le kilogramme.

Compte tenu d'une contribution de 4 francs au Fonds national de progrès agricole, les producteurs recevront donc au minimum 346 francs par kilogramme.

Le prix de base de la feuille de mûrier a été fixé à 175 francs les 100 kilos.

—«o»—

Lutte contre les maladies des vers à soie. — La Station de recherches séricicoles a entrepris la poursuite des travaux scientifiques concernant la lutte contre les maladies des vers à soie qui avait été commencée par M. Paillot à la station de St-Genis-Laval.

Afin de faciliter son travail et d'obtenir le maximum de renseignements pour orienter avec certitude les recherches, ainsi que pour pouvoir donner dans chaque cas les informations nécessaires pour la lutte contre les maladies il est fait appel à tous les éleveurs de vers à soie, aux Présidents de Syndicats sériciccoles et agricoles, ainsi qu'aux Maires des localités pour que, dans chaque épidémie, des vers malades soient expédiés dans les moindres délais à la Station de recherches sériciccoles d'Alès.

Afin de faciliter cet envoi et d'éviter la détérioration des animaux expédiés, la Station tient à la disposition de tous ceux qui en feront la demande des tubes renfermés dans une enveloppe en bois, le tout bien fermé et facile à expédier.

Les envois se feront en franchise, l'adresse étant mentionnée sur la boîte. Nous attirons spécialement l'attention de toutes les personnes intéressées à la sériciculture sur cette facilité qui leur est donnée de renseigner la Station sur les maladies grâce à ces envois effectués gratuitement dès l'apparition des vers malades et qui est susceptible de fournir des indications précises pour les moyens de lutte à mettre en action afin de sauvegarder l'élevage.

Nous précisons que chaque tube ne doit comporter *qu'un seul et unique ver à soie* et que l'expédition doit en être faite dès que l'on suppose le ver malade. En effet, les animaux déjà morts ne présentent aucun intérêt pour la recherche des maladies. Il y a donc nécessité de n'envoyer que des animaux au début de la maladie, et cela très rapidement. Dans chaque tube se trouve une feuille de papier sur laquelle, au moment de l'envoi, vous voudrez bien mettre les renseignements demandés. Ceux-ci ayant une très grosse importance pour établir l'intensité géographique des maladies.

La Station s'engage à donner dans les moindres délais les résultats de l'analyse concernant les vers malades reçus afin de vous permettre de suivre les conseils qui seront donnés.

Dans le cas d'une épidémie importante, n'hésitez pas à nous prévenir par téléphone afin que nous puissions nous rendre sur les leux dans les moindres délais en vue de prendre les dispositions nécessaires et de vous renseigner.

—«o»—

Programme des Journées de démonstrations de traitement de la vigne, des arbres fruitiers et de motoculture. — A l'occasion de la Semaine Agricole de la ville d'Arles-sur-Rhône, du 14 au 22 mai, le programme des journées de démonstration est le suivant :

Exposition du matériel du 14 au 22 mai.

Journée du 21 mai 1949 : de 8 heures à 9 heures, démonstration de traitement des vignes par avion et hélicoptère au domaine de la Tour-d'Aling, route de Port-Saint-Louis, à 3 kms d'Arles ;

9 heures à 12 heures, démonstration sur le même domaine des différents appareils modernes de traitement de la vigne (pulvérisateurs, atomiseurs, poudreuses) ;

9 heures à 12 heures, démonstration de traitements des arbres fruitiers sur le domaine de St-Simon, route de Port-St-Louis-du-Rhône (avant la Tour-d'Alling, 2 kms 5 d'Arles) ;

de 14 à 17 heures, démonstration d'appareils de motoculture, d'aménagement des terrains, de coupe et de récolte des fourrages sur le domaine du Mas de la Ville (après la Tour-d'Alling, à 5 kms d'Arles).

Journée du 22 mai 1949 : visite de M. le Ministre de l'Agriculture. Excursion et visite d'exploitations de Camargue et de Crau (vignobles, prairies, rizières, station de pompage, caves vinicoles, silo et rizeries coopératives).

Les inscriptions au service des cars seront reçues au Syndicat d'Initiative d'Arles, place de la République, téléphone 3-35, jusqu'au 15 mai 1949, qui fournira tous les renseignements sur les possibilités d'hébergement.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le Président du Syndicat des vignerons des Bouches-du-Rhône, 28, rue de l'Hôtel-de-Ville, Arles. Téléphone : 2-29.

—«o»—

Ecole régionale d'Agriculture de Neuvic (Corrèze). — Il existe à Neuvic une Ecole régionale d'Agriculture et un Centre d'artisanat rural dépendant, la première du Ministère de l'Agriculture, le second du Secrétariat d'Etat à l'Enseignement technique.

Examen d'entrée à la section mécanique agricole et à la section d'artisanat rural : 29 juillet. A l'Ecole régionale d'Agriculture : 22 juillet.

Tous renseignements complémentaires sont obtenus auprès du Directeur de l'Ecole régionale d'Agriculture de Neuvic (Corrèze).

BIBLIOGRAPHIE

La Revue Française. — Poursuivant un effort dont le plus grand public français et étranger apprécie désormais la qualité et l'importance, *La Revue Française* nous donne, dans son numéro 18 « avril », un choix de textes et d'illustrations de premier ordre :

— Pages évocatrices de Frédéric Chopin ;
— Tableau de Lyon, métropole de la soie ;
— Panorama de la Norvège ;
— Les chroniques.

—«o»—

Henry DE FRANCE. — **Le sourcier moderne,** un volume 18×12, 228 pages, illustré. Franco : 250 francs. — Librairie de « La Maison Rustique », 26, rue Jacob, Paris (VIme).

« Devenu classique, ce livre en est à sa dixième édition et a déjà rendu trop de services pour n'être pas encore et toujours utilisé. »

—«o»—

V.-A. EVREINOFF, professeur à l'I. A. T. — **Le Pacanier.** In *Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture tropicale*. Vol. XXIX, 1949, nº 316.

—«o»—

J. PIEL-DESRUISSEAUX, ingénieur agricole. — **La documentation du technicien agricole,** 15 pages, 12 figures. I. O. S. T. A., 10, rue d'Athènes, Paris (IXme). C. C. P. Paris 5549-87. Franco 80 fr.

Après une étude de la nature et de la forme que présentent les principaux documents du technicien agricole, l'auteur, citant de nombreux exemples, étudie le problème de leur rangement.

—«o»—

The College of Agriculture, University of California, Berkeley (U. S. A.) :

J.-H.-M. Gillivray : *Home vegetable gardening.*

A. Shultis and W.-E. Newlon : *The Chicken business in California.*

A.-B. Akesson and W.-A. Harvey : *Chemical Weed-Control Equipement.*

H.-L. Belton and J.-P. Fairbank : *A septic tank for farm homes.*

J.-B. Dobie : *Barn Mow Haydrying in California.*

J.-E. Dougherty and H.-L. Belton : *Poultry Houses and Equipement.*

BULLETIN COMMERCIAL

Métropole. — *Aude :* Narbonne : 315 à 320 ; Corbières : 11°, 330 à 340.
Bouches-du-Rhône : Arles ; 315 à 330.
Gard : Nîmes : 310 à 335.
Hérault : Béziers : 310 à 325 ; Montpellier : 310 à 330, rosé 8° à 9°5, 300 à 310 ; Olonzac (Cave coop.) V. D. Q. S. : 10°3, 3.400 ; Sète : vins d'Algérie : 11° à 13°, 385 à 415.

Algérie. — *Alger :* 340 à 350. — *Oran :* 345 à 360.

SEMENCES FOURRAGÈRES

Cotation en commerce de gros. cours extrêmes en francs relevés dans les principaux centres de transactions, les 100 kg. départ) :

Trèfle violet toutes provenances 16.000-18.000 ; trèfle décembre 19.000-20.000 ; trèfle hybride décembre 22.000-23.000 ; trèfle jaune sable nouveau 12.000 ; trèfle jaune sable ancien 10.000-10.500 ; trèfle incarnat ancien 10.000 ; trèfle incarnat nouveau 12.000.

Luzerne Nord, Centre, Languedoc national 10.000-13.000 ; luzerne décembre 16.500-17.500 ; luzerne Provence décembre 18.000.

Lotier nature 10.000-12.000 ; Lotier décuscuté 15.000.

Minette cosses 5.000 ; Minette décembre nouveau 10.500-13.500 ; Ray grass Italie may national 5.000 ; Ray grass de pays 4.300 ; Moha 1.000 ; Vesces print. sel. norm. 4.500 ; Sainfoin double clair 3.600-3.700 ; Sainfoin simple 3.700 ; Pois verts fourragers 2.600-2.700 ; pois gris fourragers 2.400-2.500 ; pois jarras 2.400-2.700.

PAILLES ET FOURRAGES

(Cours extrêmes en francs)

Paille de blé toutes provenances 1.500-1.650 ; paille de seigle 1.900-2.000 ; paille d'avoine 1.450-1.550 ; paille d'orge 1.400-1.500. Luzerne première 5.000-5.800 ; luzerne deuxième, troisième 6.000-6.100. Foin Jura 6.500 ; Foin Ain 6.500 ; Foin région parisienne 5.900-6.000.

POMMES DE TERRE

(Cours extrêmes de gros en fr. au kg. départ marché des Innocents) :

Communes. — Parisienne 4 ; Bretagne 2,50-2,75 ; Sarthe, Mayenne, Orne 2,75 ; Oise, Somme, Aisne 3,50 ; Nord 3 ; Loiret 4,50.

Ackersegen. — Bretagne 2,25 ; Sarthe, Mayenne 2,25 ; Nord 2,50.

ŒUFS

(Cours moyen de gros en fr. par mille) :

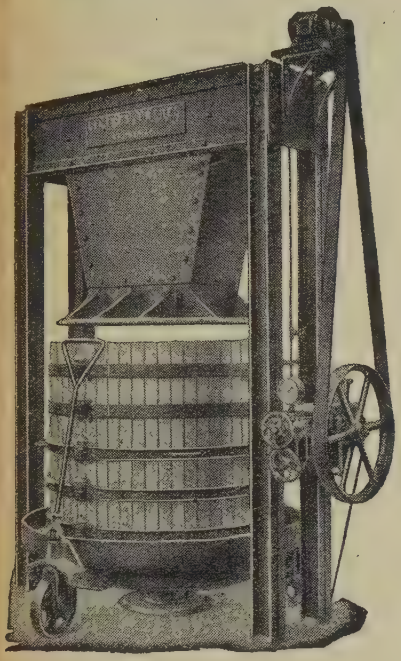
Auvergne et Midi 6.000-7.000 ; Bretagne 6.700-7.600 ; Brie et Beauce 7.000-8.000 ; Champ., Bourg., Bourb. 7.800-8.000 ; Poitou, Touraine, Centre 7.300-9.800 ; Canes 8.200-9.000.

MONTPELLIER — IMPRIMERIE CH. DÉHAN

LINARÈS FRÈRES

SIÈGE et USINES : **BERGERAC** (Dordogne)

MAISON FONDÉE EN 1845



MATÉRIEL VINICOLE

Les plus hautes références

INSTALLATIONS Caves particulières Caves coopératives

PRESSES HYDRAULIQUES
à forte pression

HYDRO-MÉCANIQUES
à grande contenance

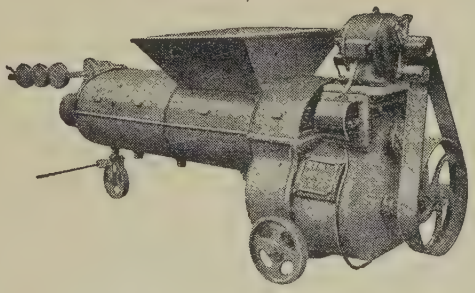
PRESSES HORIZONTALES

FOULOIRS - ÉMIETTEUSES - VERINS

TOUT MATÉRIEL A MAINS

PRESSES CONTINUES ET EXTRACONTINUES

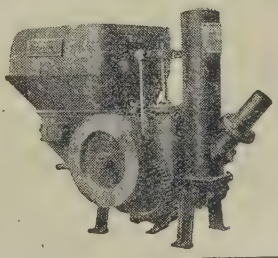
HAUT RENDEMENT
– VIN CLAIR –



POMPES A VENDANGE A PISTON ET ROTATIVES

Pour l'Elévation
le Foulage et l'Elévation
l'Egrappage et l'Elévation

CONCENTRATEURS DE MOUT
par caléfaction



AGENCES & DÉPOTS : DANS TOUTES LES RÉGIONS VINICOLES de FRANCE et AFRIQUE du NORD

– TOUS RENSEIGNEMENTS & DEVIS SUR DEMANDE

Contre

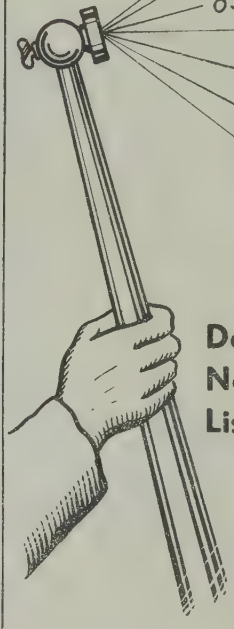
MILDIOU
OIDIUM

Traitez
SANS CHAUX
SIMULTANÉMENT
avec

CUIVRE GIGNOUX
oxyde cuivreux à 50% de cuivre métal

TRAITEMENT COMBINÉ

pulvérisation liquide 50% soufre libre
SULFOSOL



Demandez
Notices, Prix
Liste Dépositaires
à :
Bureau régional
R. ESCOURROU
25, rue de Rémusat - TOULOUSE

GIGNOUX & Cie
32, rue de la République - LYON

ETABLISSEMENTS REGRAFFE

Fondation 1843

FORGES DU MARTINET

TOUT MATÉRIEL DE VINIFICATION

INSTALLATIONS COMPLÈTES

DE CAVES COOPÉRATIVES ET PRIVÉES

Une seule devise :

" Le Matériel d'Élite pour l'Élite de la Viticulture "

SOUFRE TRITURÉ VENTILÉ

PROVENANT
DU MINERAI NATUREL DE NARBONNE

MINERAI DE SOUFRE DE NARBONNE
NATUREL CONCENTRÉ

DOSAGE 48 POUR CENT DE SOUFRE LIBRE
FINESSE 95 POUR CENT AU TAMIS 200

ASSURENT LA PROTECTION
TOTALE DE LA VIGNE
contre l'Oïdium

PRODUITS FRANÇAIS DE LA
SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE
DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue Georges V. — PARIS

BOITE POSTALE 29. — NARBONNE (AUDE)

Protégez 100 % vos
VIGNES - JARDINS
CULTURES

Grâce au

CUBEROL

Insecticide à la roténone

Inoffensif pour l'homme & les animaux domestiques

Ne détériore pas les appareils
Ne brûle pas les végétaux

EN

BOUILLIE ● **POUDRE**

UMUPRO
20, r. Gasparin
LYON

SACFA

Distr. SACFA
6, r. de l'Herberie
MONTPELLIER
Tél. 70-23

DDT 40 AGRICOLE

AMÉRICAIN LICENCE « MITCHEL »

SOLUTION SURACTIVÉE PRODUIT ACTIF AU MOUILLANT **36** 0/0

DOSE D'EMPLOI : 1 litre pour 400 litres d'eau

Tue par contact et ingestion tous les insectes et leurs larves

SOCIÉTÉ DES INSECTICIDES AMÉRICAINS-GRENOBLE

Même Maison : Rue Médecin-Major-Ayran, CASABLANCA

Trois bons Produits anticryptogamiques :

BOUILLIE MICHEL PERRET 15 % de cuivre métal

VERDET NEUTRE ÉMERAUDE 31,5 % de cuivre métal

SOUFRE AU VERDET MALY 48 % de soufre libre et 2,5 % de cuivre métal

Pour vos traitements généraux ou particuliers demandez les notices spéciales à la

SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ÉTABLISSEMENTS SILVESTRE, 26, rue de la République, MARSEILLE

ESSIEUX HM

"LE ROUTIER"
"LE RURAL"

TOUS USAGES
TOUS TONNAGES

H. MALARTRE 26, Rte de Vienne
LYON - Tél. P. 15-71

Contre le Mildiou

Mildiou de la vigne. Mildiou de la pomme de terre. Tavelures, cloques, monilioses, corynéum.

OPERACUIVRE

50 % d'oxyde jaune cuivreux

Ingénieur régional :
H. KUHNHOLTZ-LORDAT
5, rue St-Vincent de Paul
MONTPELLIER (Hérault)
Tél. : 56.62
Demandez doc. H 25

FAYOL - COMMENTRY (Allier)

OPERA

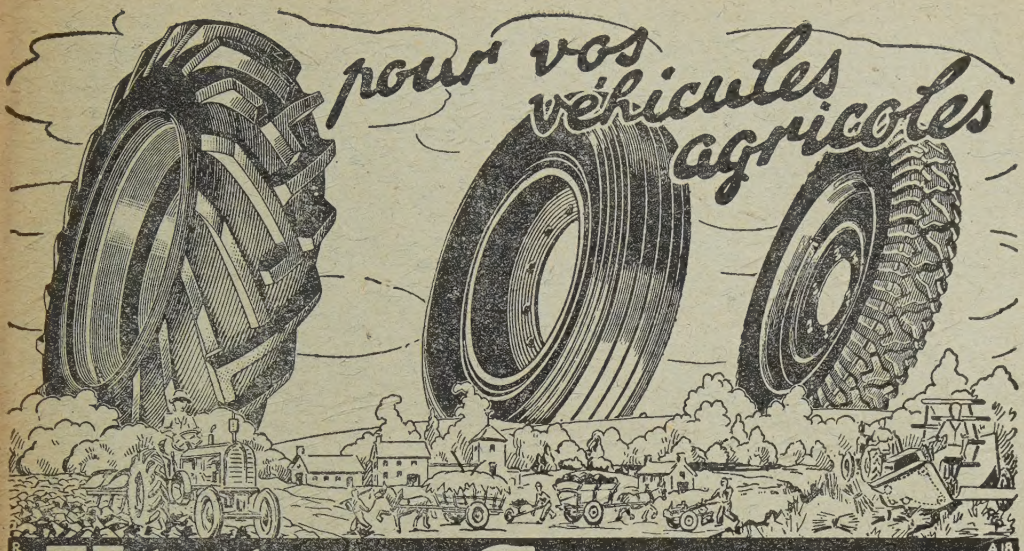
Porcherie, Éleveur, Cultivateur

Gagnez net 40.000 francs. Ecrivez-moi.

PORC 15 à 60 kilos à crédit, castrés, depuis 2.900 fr.

J'expédie 4 pour 13.900 frs franco port, emb. mort. assurée. Catalogue gratuit.

FERME DAYNA, ASSIER (Lot)



A 18

Kléber-Colombes

RÉCEPTION DE LA CLIENTÈLE 9 RUE DE PRESBOURG - KLÉ 01-00 - CORRCE : BOITE POSTALE : 9-16 PARIS 16e

DÉPOT RÉGIONAL : 37-39, Boulevard de Plombières - **MARSEILLE**
Téléphone : **NATIONAL 41-46**

Des arbres sains

Foliol

l'huile blanche d'été adhésive

CONTRE LES COCHENILLES

De beaux fruits

APERDEX

l'hormone végétale concentrée

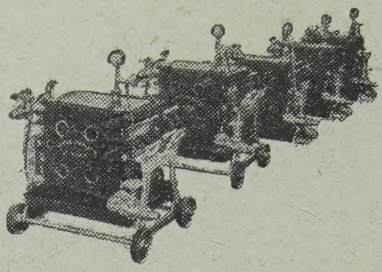
CONTRE LA CHUTE PRÉMATURÉE DES FRUITS

Deux produits vendus par

SAINT-GOBAIN

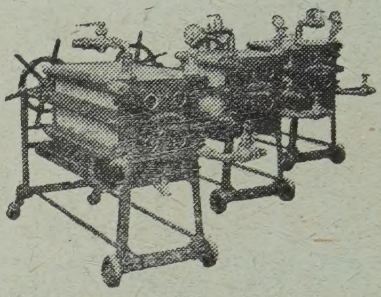
AGENT : **M. J. FRÈREBEAU, 52, rue Caraussane — SÈTE**

SHELL



FILTRES A AMIANTE

POUDRES & PLAQUES FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS

SIMONETON

LE RAINCY

(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

---

le plus puissant produit de nettoyage

TONILINE

le gardien de la futaille.

Laboratoires LUGDUNUM, 5, cours d'Herbouville, LYON

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

1er choix et Élite

PLANTS GREFFÉS - PLANTS RACINÉS

BOUTURES, HYBRIDES

PÉPINIÈRES ASTAY

A CAROMB (VAUCLUSE) - Télé. 5

FONDÉES EN 1897 A AUBIGNAN (VAUCLUSE)

Établies depuis 1919 à La Chiffa (Alger)

REPRÉSENTANTS DEMANDÉS

MILDIOU ? *Verdet neutre* Plus de ~~MILDIOU~~

31,5 % de cuivre soluble

préparation ***rapide*** - pulvérisation ***facile*** - action ***rapide***

PÉPINIÈRES BOUILLARD

A CARPENTRAS (VAUCLUSE)

MEILLEURS HYBRIDES ET VINIFERAS GREFFÉS SOUDÉS SUR LOT OU 3309
RACINÉS PORTE-GREFFES LOT ET 3309. BOIS GREFFABLES TOUTES VARIÉTÉS

ETS SERRADO - FONDÉS EN 1825

S.A.R.L. 1.800.000 fr.

SAINT-THIBERY (Hérault)

MATÉRIEL DE VINIFICATION

"L'INCOMPARABLE"

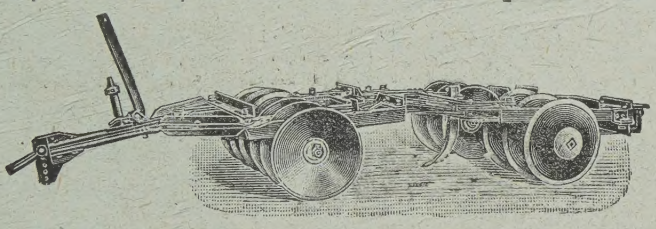
Breveté S.G.D.G. France et Étranger

FOULOIRS-POMPES type **131-231-331**

POMPE à VENDANGE type **S - 48**

PULVERISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — **TOULOUSE** — TÉL. 385.99

Tous instruments aratoires a traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs, Pelles mécaniques

Elevez vos poussins sans perte

Pour éviter la **Pullorose** ou **Diarrhée blanche**, ajouter, dès les premiers jours, le **Galli Vaccin** en comprimés à la nourriture.

Pour éviter la **Coccidiose**, ajouter **Avicunyl**, à l'eau de boisson, à partir du 15e jour.

Veillez à l'équilibre de la nourriture et à la chaleur de l'éleveuse

Pour le traitement préventif et curatif des maladies des volailles et lapins, veuillez nous consulter.

— RENSEIGNEMENTS ET NOTICES GRATUITS —

Laboratoires Avicoles du Dr G. LISSOT,

VÉTÉRINAIRE, PACY-SUR-EURE (EURE) - TÉL. 24

Dépôt à MONTPELLIER, Pharmacie DIEUZÈDE, 4, r. Maguelone

Exigez de votre fournisseur

les Engrais complexes

O.N.I.A.

12, 12-20 et 20, 20-0

qui assurent aux récoltes

ABONDANCE et QUALITÉ

Depuis plus d'un siècle au service de l'Agriculture

LES USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis --- MARSEILLE

VOUS CONSEILLENT

Contre le Mildiou : LA BOUILLIE SCHLŒSING
LA CUPROSTÉATITE
LE SOUFRE MAJOR

Contre l'Oïdium : LE SOUPOR

Contre l'Eudémis et Cochylis : LE PARASITOX

Contre pucerons, chenilles, etc. : L'OLENIC, le SOUPRENIC

ET POUR TOUTES CULTURES LEURS
SUPERPHOSPHATES & ENGRAIS

Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole